Nr. 52. Lwów, dnia 26. grudnia 1913. Rok XLVI. Tom LXXXIV.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAZDY PIĄTEK.

PRENUMERATA WYNOSI wraz z przesyłką pocztową: W Państwie austryackiem rocznie 16 K, półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Ks. Poznańskiem rocznie 20 mk. Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: BRONISŁAW JANOWSKI BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD. LWÓW, ULICA LINDEGO 6.

PISOWNIA WEDLE UCHWAŁ KOMISJI JĘZYKOWEJ ZJAZDU REJOWSKIEGO.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: ADMINISTRACJA „ROLNIKA“. Manuskryptów niezamieszczonych nie zwraca się. Reklamacje uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

TREŚĆ:

Na koniec roku (Zygmunt Łada) — Gospodarczo-techniczne stosunki i dotychczasowe wyniki niemieckich towarzystw elektrycznych i centrali okręgowych Cz. III. (Tadeusz Świeżawski) — Wyniki porównawczej uprawy kilku gatunków lnu (W. Chłopiński) — Z postępu rolniczego — Drobne porady gospodarcze — Z rynku zbożowego i pieniężnego — Doniesienia kronikarskie — Rozmaitości — Poradnik gospodarczy (Pytania i odpowiedzi) — Z działalności Towarzystwa — Z Komitetu — Ogłoszenia władz — Giełda — Anonse — Fejleton I.: Bankier bandyta (J. P.) — Fejleton II: O uprawie tytoniu (Julian Skulski).

Od Administracji.

Prosimy uprzejmie P. T. Prenumeratorów *Rolnika* o **spieszne** nadsyłanie prenumeraty na rok 1914 celem uniknięcia przerwy w ekspedycji pisma i wynikłych z tego powodu nieporozumień względnie reklamacji.

ZYGMUNT ŁADA

Na koniec roku.

Znów jeden rok dobiegł końca. Był to rok niewesoły i pełen klęsk.

Wśród ogólnego przygnębienia i gospodarczego rozbicia, które pociągnęło za sobą niejedną ofiarę, pocieszający jest i był fakt, że wzrosła nasza odporność, jeśli nie materjalna to moralna, czerpiąca siły w świadomości, że ratunek leży nie w próżnym rąk łamaniu, ale w świadomym poszukiwaniu przyczyn klęski oraz planowym szerzeniu pomocy i samopomocy, tej ostatniej przedewszystkim.

Ci, co zajmowali się poszukiwaniem przyczyn klęski, zwracali niejednokrotnie uwagę na fakt, że nie byłaby ona tak dotkliwa, gdyby nasz organizm gospodarczy był mniej zależny od obcych mu całkowicie i wrogich nieraz czynników. Odnosi się to w szczególności do naszych stosunków kredytowych. W tym też kierunku podjęto usiłowania sanacyjne. Oprócz tego inne jeszcze fakty wybiły się ponad szarzyznę codzienną.

Ofiary z Księstwa Poznańskiego i — niestety udaremniona chęć zbiorowego zorganizowania akcji ratunkowej w Królestwie — to objawy godne zanotowania w pamięci narodu, który mimo wiekowego rozbicia nie zapomniał, że jest jeden. Drugi objaw niemniej godny uwagi, to objawiająca się w ostatnich czasach skłonność stronnictw polskich do zgody na arenie galicyjskiej i w sprawie tak ważnej jak reforma wyborcza.

A właśnie ta zgoda wewnętrzna jest nam obecnie więcej może niż kiedykolwiek potrzebna, bo gdy my się kłócimy, inni zagarniają bogactwa naszej ziemi, a nas z własnej ojczyzny wypierają lub obracają w helotów.

Życie nasze ekonomiczne jest tak zaniedbane i rozstrojone, że trzeba nadzwyczajnej wytrwałości, energji, a nadewszystko konsekwencji w przeprowadzaniu naszych planów, abyśmy się z zależności ekonomicznej wyzwolić mogli. Nie wystarcza głosić piękne hasła, trzeba też je wykonywać, nie wystarcza, a nawet nie potrzeba się irytować, zżymać, oburzać i psuć sobie krew tym, że jesteśmy upośledzeni i słabi, że jesteśmy na każdym kroku uzależnieni ekonomicznie od jawnych wrogów lub takich, którzy przy dalszym postępie naszej słabości wrogami nam się staną. Miast zżymać się lub rozpaczać skuteczniej jest działać spokojnie i planowo. A do działań tych któż jest u nas powołany bardziej, niż najsamodzielniejsza u nas warstwa ziemiańska, wiodąca lub mogąca poprowadzić za sobą szeregi włościan, zorganizowanych w imię wspólnych interesów zawodowych.

Trzeba bowiem i to zauważyć, że cechą znamienną naszych czasów jest obudzony prąd asocjacyjny, niosący ze sobą hasła solidarności i powolnego budowania przyszłości na drodze pracy, którą dopiero teraz można by nazwać z całą słusznością pracą organiczną.

Prąd ten przeciwstawia się skutecznie dawnym hasłom bezwzględnej walki interesów i odpowiada lepiej naszemu biologicznemu i rozwojowemu ujęciu świata i procesów, zachodzących w społeczeństwie. Prąd ten, powołując do głosu najszersze warstwy średnie i rzesze mniej lub więcej niezależnych gospodarczo jednostek, dąży do tego, by na drodze zcałkowania ich sił osiągnąć wielkie cele gospodarcze, niemożliwe do osiągnięcia przy rozprószeniu.

Słuszne jest, że w Polsce, tak w Galicji jak i w innych dzielnicach, najsilniej i najżywiej to nowe źródło ożywcze bić zaczęło w warstwie rolniczej, boć warstwa ta tworzy rdzeń naszego narodu i zawiera najmniej żywiołów obcych, niczym nie związanych z ogólnymi interesami jego bytu i przyszłości.

I jest szczególne, że właśnie ta słynąca z indywidualizmu ludność rolnicza najbardziej dziś garnie się do stowarzyszeń, jakby chcąc potwierdzić zdanie, że dobrowolne i świadome celu stowarzyszenia tworzą właśnie indywidualności w dodatnim znaczeniu tego słowa. Przyczyn tego pędu ku asocjacji należy szukać w przesileniu, które przeżywało rolnictwo w latach 80-tych i przeżywa jeszcze obecnie.

Odrodzenia ekonomicznego Galicji oczekiwać należy od jej ludności rolniczej, przemysł bowiem i handel zawiera w 80% żywioły, które mogą myśleć o wszystkim, ale nie o odrodzeniu naszego społeczeństwa. Mianowicie przez zorganizowanie rolników dla celów produkcji i handlu osiągnie się usamodzielnienie ekonomiczne naszego rolniczego kraju. A i uprzemysłowienie Galicji o ileż szybsze miałoby tętno, gdyby zabrano się doń od strony rolniczej, t. j. przez uprzemysłowienie rolnictwa.

A jest to jeden z postulatów, które domagają się rozwiązania za każdą cenę, gdyż jedną z najbardziej pilnych spraw jest jak wiadomo powstrzymanie emigracji zamorskiej i sezonowej, które uznać należy za klęskę największą, bo stałą.

Innym koniecznym postulatem jest kolonizacja na drodze dzierżaw (patrz 41. Nr. *Rolnika)* z zapewnieniem odpowiednich mieszkań dla tych bezrolnych, którzy by chcieli brać udział w dzierżawach.

Oczywiście, zachodzi potrzeba wyjednywania nizkoprocentowych pożyczek na budowę takich mieszkań.

Rozwój stowarzyszeń, komasacje, meljoracje — wszystko to są postulaty, wielokrotnie poruszane i omawiane w roku ubiegłym.

Jednak aby wszystkim tym postulatom nadążyć, należy stworzyć podstawę w silnej organizacji zawodowej rolników i to organizacji, obejmującej zarówno większych jak i mniejszych właścicieli i dzierżawców. Takie organizacje zawodowe istnieją już gdzieindziej, że wspomnę syndykaty francuskie lub izby rolnicze w Niemczech, wreszcie boerenbundy w Belgji.

W Austrji istnieje ustawa ramowa z dnia 27. kwietnia 1902 dla t. zw. *„Berufsgenossenschaften“*, jednakże ustawa ta pozostała dotąd przeważnie na papierze, bo dotychczas jeden tylko sejm śląski uchwalił odpowiednią ustawę krajową. Że potrzeba takich stowarzyszeń daje się odczuwać nie tylko u nas, świadczy o tym niedawna uchwała rady rolniczej, w której ciało to oświadcza się za wypośrodkowaniem trudności, jakie stoją na drodze zakładania stowarzyszeń zawodowych i za przyspieszeniem całej sprawy przez usunięcie tych trudności.

Stowarzyszenia zawodowe nie powinny same jako takie posiadać charakter stowarzyszeń zarobkowych. Tworzą one jednak podkład i grunt dla rozwoju tego rodzaju stowarzyszeń zakładanych dla celów specjalnych produkcji czy handlu.

Stowarzyszenia zawodowe okręgowe lub powiatowe mają za zadanie przedewszystkim reprezentację i obronę interesów rolniczych w powiecie (wchodzą tu więc sprawy drogowe, szkolnictwo rolnicze, sprawy regulacji rzek i potoków, sprawy dostaw dla wojska, sprawy związane z ochroną lasów etc.). Wszystko naturalnie w odniesieniu do potrzeb danego powiatu, pozatym jednak stowarzyszenia te mogą przynosić członkom wielorakie korzyści materjalnej i intelektualnej natury, a to przez:

1) Ubezpieczenia grupowe od pożaru, gradu i upadku bydła, przyczym w dwóch pierwszych wypadkach ubezpieczeń także stowarzyszenia, tworzące agiencję większej kompanji asekuracyjnej lub towarzystwa wzajemnych ubezpieczeń, zarabiają prowizję a często dywidendę, przez co premje wypadają dla członków taniej. Towarzystwa asekuracyjne zniżają też premje w miarę obniżania się liczby wypadków w danym okręgu. Istnieją co do tego specjalne układy dla zabezpieczenia grupowego. Przy ubezpieczaniu bydła zawodowe stowarzyszenie rolnicze może być jednocześnie stowarzyszeniem lokalnym ubezpieczeniowym (p. Nr. — *Rolnika).*

J. P.

Bankier bandyta.

Pod tym tytułem przedstawiliśmy przed dwoma laty rabusiowską działalność bankiera Maxa Neumanna, którego izba karna w Budapeszcie skazała na $4^1/_2$ roku domu karnego. Jego pomocnik, redaktor animującego pisemka: *„Der finanzielle Wegweiser“* dostał $1^1/_2$ roku więzienia. Neumann ograbiał niedoświadczonych w Austrji i w Niemczech. Jakieś biuro dostarczyło mu miljon adresów w Niemczech. Tylko adresy sędziów, adwokatów, prokuratorów i żydów, — te sobie Neumann wyprosił.

Neumann używał systemu „budapeszteńskiego“, który jest frapująco prosty. Polega on na tym, że bankier skupuje po cichu we większych ilościach jakiś pierwszorzędny papier, następnie powołuje cyrkularzami licznych kapitalistów, aby kupowali go także, a gdy z powodu znacznego popytu papier idzie w górę, sprzedaje swoje zasoby. Wówczas papier spada. Złą wolę trudno mu dowieść, bo wykazać może, że radził do kupna wtedy, gdy sam kupował, a gdy sprzedawał, radził klienteli, aby także sprzedawała. Tylko po prawdzie, on sprzedał rychlej i po wyższej cenie, i on też na stratę klienteli całą działalność swoją założył. Ale Neumann porzucił w roku zastoju 1907 „system budapeszteński“, który wymaga ogromnego obrotu (zwykle za ćwierć miljona kupuje się walorów) i ogromnych wymaga nakładów, aby wielką klientelę zebrać. Straciwszy w r. 1907, wybrał Neumann system inny, lukratywny zawsze. Rozpoczął pracę według niego w r. 1908 z 38.000 koron, a w ciągu 3 lat złożył sobie 865.809 koron.

I to jest ten system, o którym pomówić zamierzamy, bo grasuje on obecnie w Austrji. Galicja, jako oddalona od Wiednia, siedziby giełdy, z trudnością orjentująca się w rzeczywistym położeniu na giełdzie, płaci przeto ustawicznie haracz bankierom-bandytom. Można ich poznać często po animujących pisemkach, po cyrkularzach wysyłanych do klienteli, po podróżnych rozsyłanych po prowincji z wymową i z przekonującą „rzetelnością“, ale te środki nie są konieczne Są cichsze sposoby przynęcania, a ostatecznie nie potrzeba nawet wogóle przynęcać, a jednakowoż w sposób nierzetelny, rabusiowski proceder swój prowadzić.

W ostatnim czasie uważali zawodowi finansiści wiedeńscy, że szczególnie Galicja wyzyskiwana bywa przez małe firmy bankowe we Wiedniu. Sarkastyczne uwagi po gazetach każą przypuszczać, że sposobem, jakiego używają owe firmy, nie jest ów system „budapeszteńskim“ zwany, ale ów drugi system, który dla dobra ogółu kilku słowy w ogólnym interesie tutaj poniżej przedstawimy.

Jest on, o ile możności, jeszcze prostszy niż budapeszteński, a polega na tym, aby przyjmować wpłaty od klienteli i te uważać jako swój dochód, książki prowadzić jako prawdziwy bankier i wobec klienta grać rolę prawdziwego bankiera, ale w rzeczywistości nic w jego interesie nie robić. Czy to w interesie kasowym (wyjąwszy, że klient płaci całą cenę odrazu i papier bierze do siebie), czy też w interesach na *ultimo*, czy wreszcie w interesach premjowych płaci klient bankierowi jakąś kwotę dla jego

2) Przez utrzymywanie składów maszyn i narzędzi rolniczych, które bywają wypożyczane członkom za stosowną opłatą, a fundusze stąd płynące, idą na zakup nowych narzędzi i należyte utrzymanie starych.

Takie składy istnieją przy rosyjskich ziemstwach.

3) Przez urządzanie wykładów i kursów.

4) Korzystanie ze wspólnej bibljoteki rolniczej, która może być urządzona na sposób bibljotek ambulacyjnych i znaleść umieszczenie w centrali tych wszystkich towarzystw.

Bibljoteki ambulacyjne rozpowszechnione za granicą wysyłają książki pocztą czasem po kilkanaście tomów.

5) Niejednokrotnie stowarzyszenia zawodowe utrzymują asystentów mleczności i w ten sposób stają się związkami kontroli, zostając pod ogólnym kierownictwem centralnego biura, a to dla ujednostajnienia okresów kontroli i sposobów analizy, a wreszcie dla jednolitego zestawiania ogólnych dat statystycznych.

6) Stowarzyszenie zawodowe może też być jednocześnie stowarzyszeniem wzajemnej pomocy, spełniać funkcje sądowo-rozjemcze w sporach między członkami, utrzymywać biuro pośrednictwa pracy etc.

7) Nakoniec przy zakupnie nawozów i nasion stowarzyszenia takie służą często za pośredników między członkami a właściwymi organizacjami handlowymi. Jednakże handel nie należy do zakresu działalności tych stowarzyszeń, które jak powiedziano, mają przedewszystkim za zadanie obronę interesów zawodowych. Wszelkie zaś inne cele służą tu raczej dla wyrobienia większej łączności i spoistości tych stowarzyszeń, a to przez osiągnięcie „zgrania się" i zżycia członków na gruncie codziennych interesów. To zżycie się członków ułatwia w następstwie powstawanie wszelkiego rodzaju stowarzyszeń zarobkowych, spółek dla kultury nasion, hodowlanych, owocarskich, jarzyniarskich, które rozwijają swą działalność w kierunku produkcji i handlu.

Wszędzie prawie, gdzie wśród rolników rozwinął się ruch współdzielczy, poprzedzała go długoletnia działalność stowarzyszeń rolniczych zawodowych, które obejmowały coraz szersze zadania.

Taki też jest naturalny bieg rzeczy, bo stowarzyszenia współdzielcze są już organizmami, wymagającymi znacznego wyszkolenia, a przedewszystkim precyzji w działaniu oraz już rozbudzonego początku łączności interesów.

Dlatego na zakończenie tego roku klęsk, który rozbudził nasze instynkty solidarnego działania, niech mi wolno będzie wyrazić życzenie, aby Oddziały Towarzystwa Gospodarskiego przybrały postać takich właśnie stowarzyszeń zawodowych, jak je tu starałem się naszkicować.

Z tym rozszerzeniem i pogłębieniem zakresu działania Oddziałów musiałoby naturalnie iść w parze zmniejszenie obszaru, na którym mają one działać.

Jeśli obszar ten zacieśniłby się do jednego powiatu sądowego (na większym obszarze stowarzyszenie nie zdołałoby wykonać wszystkich przypadających mu zadań) to w gminach mielibyśmy gotowe filje w postaci Kółek rolniczych. Zdaje mi się, że tego rodzaju reforma przyczyniłaby się w znacznej mierze do ożywienia działalności Oddziałów.

W zysku mielibyśmy też ten wynik, że w codziennym zetknięciu w zawodowych stowarzyszeniach mięszanych znikłaby z czasem wzajemna nieufność, odgraniczająca dziś jeszcze chłopa od pana.

TADEUSZ ŚWIEŻAWSKI
dypl. inżynier

Gospodarczo-techniczne stosunki
i dotychczasowe wyniki niemieckich towarzystw elektrycznych i centrali okręgowych.

III.

Dotychczasowe wyniki niemieckich zjednoczeń elektrycznych. O dotychczasowych wynikach centrali elektrycznych na podstawie zjednoczenia da się na razie wogóle tyle powiedzieć, że poszczególne wy-

---

upewnienia. Bankier rzetelny ów papier kupuje w rzeczywistości i od reszty ceny kupna policza klientowi procent rachunku bieżącego. Oszust, który bankiera udaje, nie kupuje efektu na giełdzie, nic wogóle na giełdzie nie załatwia, tylko uważa wszelką wypłatę raz na zawsze jako swój zarobek. Dla prokuratora i procesów cywilnych prowadzi książki po kupiecku, zapisuje więc dokładnie wpłatę i następnie w chwili sprzedaży zysk lub stratę klienta, a na *ultimo* kurs likwidacyjny. Jego spryt w tym, aby klient zawsze przegrał. Wówczas i książki są w porządku i on pozornie usprawiedliwiony, że wpłatę zatrzymał. Chodzi o to, aby mu dowieść, że tak z góry swą rzecz założył i tak ją prowadził, aby klient przegrał. To zresztą jest dla niego konieczne, bo gdy żadnego papieru na giełdzie nie kupił, ani na *ultimo* się nie angażował, musiałby inaczej zysk klienta z własnej kieszeni opłacić. Rzetelny bankier nie jest w powodzeniu klienta osobiście interesowany; on w każdym wypadku pobiera swą prowizję i nic więcej jak prowizję.

Bankier bandyta szuka więc przedewszystkim klientów z daleka. Max Neumann pracował z Niemcami. Przed rokiem donosiliśmy o zasądzeniu takiego pozornego bankiera w Londynie, który znowu z Austrją chętnie pracował. Są firmy we Wiedniu, które w obrębie Austrji mianowicie z Galicją pracować lubią, jako że ze sprawami i techniką giełdową jesteśmy mniej obyci i z trudnością kontrolować potrafimy szczegóły wiecznie zmiennych zajść na giełdzie.

Jeżeli klient mimo niewielkich szans wygrał, „bankier" zawiera większe interesy. Robi to albo bez uprzedniego pozwolenia klienta na mocy zaręczanego mu zwykle zaufania (— klient nie znający się na rzeczy zwykle „z całym zaufaniem" powierza swą sprawę oszustowi) albo wmawia mu zakupy innych papierów, na które wygraną z pierwszego interesu zużywa. Klientowi nie rozumiejącemu się na technice giełdowej nie trudno coś wmówić. Z kim się wdał, poznaje tylko ten klient, który koniecznie wygranej żąda w gotówce, zanim „bankier" zdołał ją przegrać. Nie odbierając nic, jeżeli wda się w proces, wówczas będzie miał klient także sposobność poznać, jak to na taki właśnie wypadek „bankier" książkowość swą urządził i jakie losy miewają procesy z nierzetelnym, a na cztery nogi kutym „bankierem". Przedstawiliśmy przebieg takiego procesu w owych sprawach angielskiego oszusta.

W Austrji nie bywa lepiej. Proces przedłuża się z powodu niemożliwych wybiegów. Bandyta bywa także czasami słodki i układa się, ale nie myśli układ ów dotrzymać. Gdy klient uzyskał prawomocny wyrok i rozporządza zajęcie, płaci tylko koszta, bo zajęte przedmioty należą do żony. Tak angielskie jak austrjackie a także niemieckie prawodawstwo umożliwiają „bankierowi", że firma jego znika i ten sam interes, ale „z wszystkimi aktywami a z wyłączeniem pasywów" pod inną firmą wypływa, a zdumiony klient może na naczelnym miejscu odkryć swego „bankiera" jako „duchowego kierownika" interesu. Ciekawe bywają pozy bądź oburzenia, bądź też zadziwienia, jakie ci panowie przybierają. Ich konkurs zaś lub likwidacja interesu godne są osobnego artykułu.

---

chodzą dość korzystnie, kiedy inne muszą jeszcze ciągle ciężko walczyć; o ile zakładanie było przezorne i miejscowe warunki zostały odpowiednio ocenione, były i wyniki zadowalniające, ale tego rodzaju przedsiębiorstwa nie należy osądzać tak samo jak inne przedsiębiorstwa na zysk i musi się uwzględnić ich ogólno-użyteczny charakter. Ilość ich rośnie stale i wskazuje na ożywiony rozwój dalszy. W roczniku państwowego związku niemieckich rolniczych zjednoczeń na r. 1909 jest przyłączonych 57 zjednoczeń elektrycznych (założonych w latach 1900--1908 przeważnie z ograniczoną poręką) z 4.500 okrągło członkami; w roku 1908 wykazało zysk tylko 12 z nich w sumie razem 4.152 Mk (4.895 koron), a 17 stratę w sumie razem 109.989 Mk (129.500 koron); 51 z nich miało majątku własnego razem 1,402.449 Mk (1,653.000 koron), a książkowa wartość posiadana wynosiła przy 33 zjednoczeniach razem 4,472.941 Mk (5,270.000 koron); 28 miało własny zakład siły. W roku 1909 było już przyłaczonych do związku państwowego (rocznik na 1910) 92 zjednoczeń elektrycznych z 10.510 członkami; z tych miało:

49 zjednoczeń wartość książkową razem 8,422.149 Mk (9,920.000 koron);

83 zjednoczeń własnego majątku z rezerwą razem 2,492.722 Mk (2,937.000 koron);

20 zjednoczeń zysku razem 17.350 Mk (20.450 koron);

34 zjednoczeń straty razem 182.626 Mk (215.200 koron).

Dalej 80 zjednoczeń było z ograniczoną, a 10 z nieograniczoną poręką, jedno zjednoczenie z obowiązkiem nieograniczonych dopłat, a wreszcie jedno jako towarzystwo z ogr. por.

W roczniku 1911 było przytoczonych 149 zjednoczeń elektrycznych z 19.248 członkami; z tych miało:

64 zjednoczeń	wartość książkową	15,664.016 Mk	(18,450.000 K)
111 „	własnego majątku z rezerwą	4,387 836 „	(5,165.000 „)
33 „	zysku	82.367 „	(97.000 „)
38 „	straty	354.482 „	(418.000 „)

a mianowicie zjednoczenie najkorzystniej wychodzące (Weferlingen) wykazało zysku 36.691 Mk (43.200 koron), a największą stratę miało zjednoczenie najniekorzystniej pracujące (Derenburg u. Harz), wynoszącą aż 200.445 Mk (336.300 koron) w r. 1910.

Co do większych elektrycznych zjednoczeń prowincji saskiej mamy według sprawozdań oddziału elektrycznego rolniczej izby następujące daty:

Nazwa i miejscowość	Alsleben	Bretleben	Derenburg u. Harz	Gardelegen	Prettin
1. Zjednoczenia z własnym zakładem siły.					
Rok założenia	1907	1906	1907	1908	1908
Obejmuje:					
Miejscowości i obszarów dworskich	7 + 4	32 + 28	50	108	17 + 1
Mieszkańców	7.600	24 000	40.000	40 200	12 000
Powierzchni km²	51	270	340	1 200	130
Ilość zjednoczonych	145	281	928	1.500	400
Ilość udziałów	385	1.094	2.208	1.000	1 310
Wysokość:					
Udziałów Mk	200	500	800	200	100
Własnych kapitałów Mk	71.600	547.000	1,766.400	320 000	3.000
Sumy poręczonej Mk	179.000	1,641 000	2,208.000	1,600.000	655 000
Przybliżonego wydatku na budowę Mk	265 090	1,2 0.000	2,760.000	2,700.000	600.000

Nazwa i miejscowość	Amsdorf	Börde (Magdeburg)	Querfurt powiat	Powiat Saal Bitterfeld	Weferlingen
2. Zjednoczenia przewodowe.					
Rok założenia	1908	1909	1908	1908	1908
Obejmuje:					
Miejscowości i obszarów dworskich	37 + 5	69	14 + 9	120	78
Mieszkańców	35 000	62.000	7.6000	64.000	48.000
Powierzchni km²	350	810	120	850	970
Ilość zjednoczonych	264	1 687	210	1.102	1 701
Ilość udziałów	826	2.258	445	2.875	2.032
Wysokość:					
Udziałów Mk	200	200	200	200	200
Własnych kapitałów Mk	52 800	451.600	89.000	575.000	340.200
Sumy poręczonej Mk	826.000	2,258.000	222.500	1,437 500	2,032.000
Przybliżonego wydatku na budowę Mk	1,000.000	2,100.000	240.000	1,800.000	2,400.000

JULIAN SKULSKI

O uprawie tytoniu.

W poprzednich artykułach *Rolnika* pod tytułem: „Uprawa tytoniu w Galicji“ (patrz *Rolnik* nr. 36 i 37 z r. 1911) wykazałem na podstawie urzędowych dat statystycznych, że kraj nasz stoi pod tym względem najniżej ze wszystkich krajów Europy i ustępuje nawet Rosji, o której analfabetycznie rolniczym tak wiele się słyszy. W artykule pod tytułem: „Tytoń i jego uprawa“ (patrz *Rolnik* nr 17, 18, 19 i 20 z r. 1912) przedstawiłem wymagania tytoniu pod względem gleby, uprawy mechanicznej i nawożenia, a obecnie chciałbym uzupełnić te moje wywody, przedstawiając uprawę tytoniu w Macedonji, w tym kraju, który jest obecnie terenem drugiej wojny bałkańskiej. Macedonja produkuje najlepszy i najdroższy tytoń w Europie i mimo tego, że uprawia tę roślinę przemysłową od kilku wieków, produkowany tam tytoń zwie handlowy świat europejski tureckim tytoniem za przykładem Niemców i ich tytoniowej giełdy w Hamburgu i Amsterdamie. Słowiańscy rolnicy Macedonji potrafili w drodze praktycznej zdobyć wiele cennych wskazówek dla uprawy, na podstawie których bardzo łatwo udowodnić, na jak niewłaściwych podstawach zorganizowano uprawę tytoniu w Galicji, a równocześnie zrozumieć, dlaczego ta uprawa upada i przynosi rolnikowi coraz mniejsze dochody, a państwu tak małe korzyści, że łatwo dojść może do zaniechania uprawy tytoniu w Galicji z bardzo wielką szkodą dla kraju i rolnictwa.

Nie tylko tytoń macedoński, ale wogóle każdy tytoń wymaga gleby łagodnej i względnie suchej i rodzi się najlepiej na lekkich glinkach i na roli piasczystej, bogatej w próchnicę. Na takiej ziemi liść tytoniu, będący przedmiotem zbioru, odpowiada najzupełniej wymaganiom fabryk tytoniowych, a mianowicie jest lekki, jasny i aromatyczny i posiada odpowiednią elastyczność i wytrzymałość.

Na rolach zbyt tłustych, bogato nawożonych obornikiem rodzi się liść gruby, ciężki, barwy ciemno-brunatnej i daje wprawdzie wielkie liście i zbiór większy pod względem wagi, lecz gorszy i małowartościowy pod względem jakości. Gdy zaś ziemia jest zbyt wilgotna, to tytoń wyradza się nadzwyczaj szybko i wytwarza się odmiana tytoniu dzikiego, nie przedstawiającego prawie żadnej fabrykacyjnej wartości, gdyż w kraju naszym nigdy nie dojrzewa. Liście tego tytoniu są wielkie, grube, posiadają smak gorzki a zapach niemiły, bardzo małą wytrzymałość po wysuszeniu i czynią na zewnątrz wrażenie chwastu.

Macedońscy rolnicy uprawiają tytoń bardzo prymitywnie, z wielkim uporem trzymają się tradycji przeszłych pokoleń, jednak dzięki klimatowi i sprzyjającym warunkom, jak też doświadczeniu dostarczają na rynki zbytu towaru najdroższego i bardzo poszukiwanego.

Popieranie rozwoju przez władze i publiczne korporacje. Przy nadzwyczajnym znaczeniu, jakie posiada zastosowanie elektryczności w gospodarstwach rolnych, i przy wielkim rozmiarze licznych budów musiało dojść do tego, że tymi kwestjami zajęły się prędko publiczne zastępstwa interesów rolnictwa, zwłaszcza izby rolnicze i związki zjednoczeń, a nawet rządy niektórych państw związkowych, jak n. p. saski i badeński. Starały się one wogóle wszystkie możliwie popierać rozszerzenie się elektryczności i cały ruch skierowywać na odpowiednie tory przez utworzenie miejsc dla niezawisłych fachowych porad; działały tu pouczająco ustawiczne narady walnych zgromadzeń izb rolniczych prowincji saskiej, śląskiej, hanowerskiej, reńsko-westfalskiej, szleswigsko-holsztyńskiej i t. d. obrady w sejmach prowincjonalnych, narady 25. i 26. zjazdu niemieckich rolniczych zjednoczeń i czynności bawarskiego głównego związku. Wielkiego znaczenia są również postanowienia niemieckiej Rady rolniczej, powzięte na posiedzeniach lutowych roku 1909 i pruskiego krajowego kollegjum folwarcznego. Niemiecka Rada rolnicza poleca pomiędzy innymi zjednoczeniowy zespół możliwie wielu i różnych uczestników przy współdziałaniu powiatów kraju, miast i gmin i spodziewa się, że krajowe rządy i korporacje komunalne będą popierać tworzenie takich zjednoczeń przez udzielanie kredytu ze strony instytucji finansowych państwowych, komunalnych i zjednoczeniowych, przez użyczanie prawa wywłaszczenia i przez pozwolenie używania torów kolejowych i publicznych dróg na zakładanie przewodów. Krajowe kollegjum folwarczne zaś postanowiło, aby umożliwić uczestniczenie w centralach okręgowych prowincjonalnym kasom związkowym, działać w tym kierunku, aby pruska centralna kasa zjednoczeń pozwoliła i umożliwiła zapożyczanie się także zjednoczeniowym centralom okręgowym; oprócz tego postanowiła ta korporacja wystąpić za tym, aby pozwolono dzierżawcom dóbr królewskich przystępować do centrali okręgowych i aby na to urządzone zakłady były odbierane według taksy przy oddawaniu dzierżawy.

Zestawienie. Nie da się zaprzeczyć, że rolnictwo ma wielki interes w szybkim i ogólnym zaprowadzeniu elektryczności w swoich gospodarstwach i że jest uprawniony do pewnego stopnia wydatek niezwykłych środków, aby zadość uczynić temu interesowi. A korzystne jest przy zastosowaniu elektryczności nie tyle potanienie produkcji, bo ta jest wogóle niewielka, o ile chodzi o popęd maszyn na polu, jak raczej ułatwienie robót rolniczych i w oszczędność ludzkiej siły roboczej; to ostatnie zaś jest nie tylko ważne dla wielkich posiadłości, lecz także wybitnie dla średnich i małych posiadłości, jak również dla rzemieślnika, jak to zaznaczył Dr. Rabe na 25. zjeździe niemieckich zjednoczeń rolniczych w r. 1909. Nie możemy więc się zgodzić na twierdzenie Osten'a, że przy zaopatrywaniu elektrycznością nie wchodzą pod rozwagę małe gospodarstwa, chociaż zaprzeczyć się nie da, że główne zapotrzebowanie przypadnie na gospodarstwa powyżej 20 ha ornej ziemi. I tak n. p. kilkakrotnie wspominana centrala okręgowa Lottin w zachodnich Prusach zaopatrywała w r. 1908 siecią przewodów o długości 137 km (największa odległość od centrali około 35 km) na przestrzeni 270 km² przy 102 odbiorcach z 150 elekromotorami z siłą razem 1.115 KM i około 5.000 żarówek, a mianowicie ci odbiorcy składali się z następujących:

Rodzaj	Motory		Ilość lamp	
	ilość	wydajność	żarowych	łukowych
Gospoparstwa rolne:				
6 z 500—750 ha	41	274	1.219	7
9 „ 250—500 „	31	235	591	1
12 „ 125—250 „	20	152	519	1
15 „ 25—125 „	21	166	324	—
8 poniżej 25 ha ornej ziemi	8	24	66	—
50 gospodarstw rolnych . .	121	851	2.719	9
28 przemysłowych zakładów	29	265	—	—
24 odbiorców światła . . .	—	—	2.127	11
102 razem	150	1.116	4.846	20

W roku 1908 oddano tu na 103.000 ha ornej ziemi około 440.000 KW godz. po średniej cenie prądu po

---

Największą wagę kładą Macedończycy na odpowiedni wybór gruntu pod uprawę tytoniu, przyczym rozróżniają trzy rodzaje gleb stosownie do położenia, a mianowicie:

1) ljebel to znaczy wysoko położone grunta.
2) ova „ „ grunta na równinach.
3) yaka „ „ niżej położone grunta na pochyłościach i zwykle pochylone ku południowi. Podział ten gruntów ma swoje znaczenie przy uprawie tytoniu. Nizko położone pola odznaczają się zwykle większą wilgotnością i jeśli nawet są zasobne i urodzajne, to dają wprawdzie większe zbiory, jednak jakościowo mało wartościowe. Na takich polach rodzą się zwykle wielkie liście, ale grube i ciemnej barwy, zwane w Macedonji „Baschibagli", gdy zaś są bardzo mięsiste, to zwą je „Basuca". Tytoń taki jest bardzo silny, posiada smak gorzki, zapach nieprzyjemny i ostry, a po wysuszeniu małą wytrzymałość.

Na glebach położonych wysoko w górach, zwykle chudych i suchych, gdyż woda z opadów atmosferycznych szybko odpływa, unosząc z sobą wiele próchnicy i pokarmów, rodzi się zwykle tytoń o liściach cienkich, jasnych i elastycznych, lecz brak mu często substancji i konsystencji, gdyż jest jak papier gładki i cienki. Liście te po wyschnięciu słabe, mają smak słodki i barwę jasną, ciemno-czerwoną lub brunatną. Na polach górskich zbiór jest zwykle najmniejszy pod względem wagi liści tytoniowych, które jednak zalicza się zwykle do średnich, a nawet do lepszych sort, posiadających wyższą cenę na targu.

Najlepsze tytonie rodzą się na gruntach yaka. Grunta te pochylone do słońca, bogate i urodzajne i odpowiednio wilgotne, gdyż woda deszczowa posiada zwykle łagodny odpływ i osadza wiele próchnicy unoszonej z górnych pól, rodzą najznakomitszy tytoń nie tylko z powodu swych przyrodniczych własności, ale także dlatego, że położenie ich zapewnia roślinie tytoniowej odpowiednią ilość ciepła w czasie okresu wegietacyjnego. Tytoń Yaka jest średnio silny i posiada dobry zapach i barwę.

Tytoń ma tę własność, że łatwo i szybko przystosowuje się do przyrodniczych stosunków każdego kraju, szlachetne jednak odmiany stawiają wielkie wymagania pod względem klimatu, ciepłoty, gleby i wilgoci, w przeciwnym zaś razie wyradzają się.

Przy wyborze gruntu zwracają rolnicy macedońscy wielką uwagę na jego barwę. Długie doświadczenie udowodniło, że najlepszy tytoń udaje się na glebach czerwonych, gliniastych, zwanych w Macedonji po turecku „Kyrmisi toprak", gorzej zaś nadają się pod tę uprawę czarnoziemy choćby najbogatsze i najurodzajniejsze, zwane w tym kraju „Kara toprak". Prócz tego gleba pod tytoń musi być przepuszczalna, średnio zasobna w pokarmy i według zapatrywania rolników macedońskich kamienista,

12 fen. (14·1 hal.) za siłę, a po 27 fen. (31·8 hal.) za światło.

Zdaje się przecież, że z innej strony często i silnie przeceniano potrzebę elektrycznej energji dla niemieckiego rolnictwa, jak pozwala przypuszczać rozwój większej ilości centrali okręgowych i dlatego należy z radością skonstatować, że cała kwestja weszła na spokojniejsze tory. Byłoby bardzo niebezpieczne chcieć osądzać wyłącznie tylko ze stanowiska rolniczego; wszystkie popędy wytwarzające jakiekolwiek towary, czy to w rolnictwie, czy w przemyśle, czy popędy w wielkich przedsiębiorstwach transportowych i t. p. mają w tym interes, aby swoją siłę popędową otrzymywać możliwie najtaniej i aby materjał na to zużyty wykorzystać możliwie zupełnie. W dziale jednak wytwarzania siły panuje obecnie ogromne rozczepienie: koleje państwowe i prywatne, zakłady elektryczne, towarzystwa tramwajowe, zakłady przemysłowe i rękodzielnicze i t. p. wytwarzają dzisiaj po największej części swoją siłę popędową każde dla siebie w małych i drobnych zakładach i to przeważnie przy pomocy pary. Ale maszyny cieplikowe wcale nie są równorzędne technicznie: najlepsze maszyny parowe tłokowe i parowe turbiny wykorzystują z energji zawartej w materjale opałowym tylko około 12% i to w wielkich instalacjach, zwykłe lokomobile przeciętnie najwyżej 6—8%, kiedy gazowe motory dają już 22—24% i oprócz tego stwarzają wartościowe produkta uboczne, które przy parowych maszynach z góry się zatracają. Ponieważ zaś materjały opałowe nie są zawsze na nowo do rozporządzania, jak woda i wiatr, to powinna już dzisiaj planowo prowadzona gospodarka społeczna, zanim się odczuje wyczerpywanie niemieckich kopalń węgla, co się ma stać według znawców za 400—600 lat, pracować w kierunku silniejszego scentralizowania wytwarzania siły, aby w ciągu dziesiątek lat zostały w głównych zarysach przeprowadzone. Przez to nastąpi nie tylko ogromna oszczędność w opale, ale i znaczne zmniejszenie i lepsze wykorzystanie kapitałów zakładowych. To ma tak wielkie i ogólne znaczenie, że należałoby postawić pytanie, czy nie dążyć dla wytwarzania siły do państwowego monopolu. Najlepszą sposobnością do przygotowania go byłaby oczekiwana w najbliższych dziesiątkach lat elektryzacja kolei żelaznych państwowych. O ile nie wystarczają siły wodne w Niemczech, to muszą być stworzone instalacje maszyn cieplikowych; z jakimi wartościami mamy tu do czynienia, wskażą następujące liczby: W a l l e m ocenia przypuszczalne zapotrzebowanie rolniczych gospodarstw ponad 5 ha obszaru w najbliższych 25 latach razem na okrągło 4 miljony KM, a odpowiednią ilość motorów na $^{3}/_{4}$ miljona; to by wymagało około 500 centrali, któreby z okrągło $^{3}/_{4}$ miljardem KWgodzin rocznej wydajności przedstawiały sumaryczny kapitał zakładowy około 1 miljarda marek. Z drugiej strony miało okrągło 2.100 niemieckich centrali elektrycznych w r. 1909 siłę ogólną około 1,2 miljonów KW i ogólną wydajność roczną 1,25 miljardów KWgodz.; do tego przychodzą według D e t t m a r'a 45.000 prywatnych zakładów elektrycznych z siłą ogólną 6 miljonów KW i rocznem oddaniem prądu okrągło 6,6 miljardów KWgodz. Następnie istnieją dziś w Niemczech jeszcze liczne instalacje siły pary, które wytwarzają pracę mechaniczną bezpośrednio bez przemiany w energję elektryczną i które możemy ocenić najmniej na 6 miljonów KM (z tego królestwo pruskie samo około 4,7 miljonów KM). Z innej strony znowu potrzebaby było na elektryzację niemieckich kolei żelaznych stale najmniej 4,5 miljonów KM, z czego mogłaby dostarczyć Bawarja okrągło 142.000 KM stale (względnie 426.000 KM przejściowo) a badania okrągło 32.000 KM stałe przez zużycie swoich sił wodnych tak, że potrzebne jeszcze zakłady maszyn cieplikowych musiałyby dawać około 1,3 miljonów KM stale, względnie 4 miljony KM przejściowo.

To wszystko da zatym razem:

dla rolnictwa	okrągło	4,0	miljonów	KMu
„ zakładów elektrycznych miastowych	„	1,6	„	„
„ prywatnych zakładów elektrycznych	„	8.2	„	„
„ przemysłu	„	6,0	„	„
„ ruchu elektrycznych kolei . .	„	1,5—4,5	„	„
	razem najmniej	21,3—24,3		

miljonów koni mechanicznych użytkowych tak, że po odciągnięciu okrągło 1,5 miljona KMu, które mogłyby być pokryte według K ü h n'a przez niemieckie siły wodne,

---

z powodu czego nie czyszczą roli z kamieni, co można także uzasadnić z punktu widzenia nauki.

Kamienie bowiem utrudniając parowanie, ochraniają i zatrzymują wilgoć na roli, ocieniają glebę w czasie upałów, regulują ciepłotę, gdyż wchłaniają w dzień wiele ciepła, które w nocy promieniują, i wzbogacają glebę w pokarmy mineralne.

Rolnicy macedońscy zwracają także wielką uwagę na nasienie tytoniu i mimo tego, że nie znają selekcji, umieją wybrać dobre nasienie do siewu, bacząc na pochodzenie, barwę i wielkość nasion.

Najlepszy tytoń macedoński rodzi się w okolicy między Serres a Gumüldskine, którą wysokie pasmo gór Rodope i jego rozgałęzienia chroni przed północnymi wiatrami, a kraj ten otwarty na południe posiada najłagodniejszy klimat, szczególnie w okolicy Ksautki, Sarischaban, Drama i Serres. W drugiej połowie okresu wegietacyjnego tytoniu panuje w tej okolicy stała pogoda, wobec czego tytoń normalnie i szybko dojrzewa, a liście nabierają jasnej barwy i odpowiedniego zapachu.

Koło Salonik w dolinie Wardaru i rzeki Morawy kraj jest już otwarty ku północy, wobec czego ostrzejszy klimat, nizkie położenie gruntów i zbytnia wilgoć nie pozwala na produkcję najlepszych sort tytoniu.

Rolnicy macedońscy, obeznani od wieków z uprawą tytoniu, zwracają uwagę przedewszystkim na trzy rzeczy: 1) położenie gruntu, 2) barwę i skład gleby i 3) nasienie.

Przytoczyłem to w tym celu, by na podstawie opisu uprawy tytoniu w ojczyźnie jego Macedonji dowieść, na jak nieracjonalnych podstawach spoczywa uprawa tytoniu w Galicji. W kraju naszym panuje przekonanie, że tytoń najlepiej udaje się na czarnoziemach, jak najobficiej nawożonych obornikiem i że przedewszystkim sposób uprawy i pielęgnacji wpływa na jakość i ilość zbiorów. Równocześnie zaś nie zwraca się wcale uwagi na jakość gleby, jej skład i wilgotność, jak też na dobroć nasienia.

Nieświadomość i brak fachowego wykształcenia u kierowników uprawy tytoniu spowodowały, że w Galicji uprawia się tytoń w okolicach najmniej nadających się do tego celu, gdyż ani gleba, ani położenie, ani klimat nie odpowiadają warunkom.

Rząd pozwolił na uprawę tytoniu w okolicach wilgotnych, położonych nisko, bagnistych, których gleby przeważnie czarnoziemy i torfowiska nie zapewnią nigdy uprawie tytoniu przyszłości. W Galicji uprawia się tytoń w okręgu monasterzyskim, zabłotowskim, jagielnickim i borszczowskim, a więc w okolicach przeważnie położonych nizko, narażonych często na wylewy Dniestru i z powodu tego bagnistych, co w skutkach sprawia, że tytoń w Galicji nigdy prawie nie dojrzewa i rolnicy muszą zbierać liście w zielonym stanie.

musianoby wytworzyć jeszcze przynajmniej 20—23 miljonów KM zapomocą silnic cieplikowych. Gdyby wytworzono te ilości energji w wielkich zakładach centralnych, popędzanych motorami gazowymi, to by oszczędzono przynajmniej 70% z dzisiaj zużywanego opału, t. j. przynajmniej 500 miljonów marek rocznie wydatku na opał. Wielkie zatym centrale krajowe, któreby były popędzane poza siłą wody motorami gazowymi i dostarczałyby energji elektrycznej poza kolejami żelaznymi wszystkim rodzajom ruchów komunalnych i prywatnych, okazują się jako zakłady technicznie i gospodarczo najkorzystniejsze i ten cel powinien mieć rząd państwowy na oku i do niego planowo dążyć. Początek dałby się często w ten sposób utworzyć, że nowe boczne koleje musiałyby być urządzane tylko na ruch elektryczny i potrzebne do tego centrale zbudowane jako centrale okręgowe na całe otoczenie; to by użyczyło znacznej pomocy okolicom czysto lub przeważnie rolniczym. Ale już dzisiaj mogą mieć wielkie znaczenie boczne koleje i kolejki dla centrali okręgowych i same z tego ciągnąć korzyści. Według Dettmar'a podał O. Petri na 15. międzynarodowym kongresie dla kolei drogowych i kolejek w Monachium o niemieckich kolejkach, których nadmiar obrotów w r. 1906 bez rezerwy na wypłacenie, odnowienie i t. p. wynosił tylko około 2,5%, że wzrosłoby ich oprocentowanie około 1,4%, gdyby te koleje otrzymywały prąd elektryczny po 6 fen. (7 hal.) za KW godz. z centrali okręgowych.

Przeciw budowie takich centrali krajowych powstanie swoją drogą szereg wątpliwości, z których najważniejsza byłaby natury wojskowej; mianowicie wojsko nieprzyjacielskie mogłoby bardzo łatwo przez obsadzenie i zniszczenie jednej lub kilku wielkich centrali krajowych unieruchomić odrazu całą komunikację i wszelką czynność przemysłową wewnątrz odnośnej części kraju. Te obawy jednak nie są wielkiej wagi, bo pominąwszy to, że w nowoczesnej wojnie cała komunikacja niewojskowa i wszelka czynność zarobkowa prawdopodobnie całkiem ustanie podczas trwania wojny przynajmniej w odnośnych obszarach, możliwe jest technicznie zapobiedz temu niebezpieczeństwu przez odpowiednie rozdzielenie sieci o wysokim napięciu (połączenie większej ilości centrali krajowych ze sobą i użycie krótkich spięć pomiędzy nimi) tak, że byłoby nawiedzone unieruchomieniem tylko bezpośrednie otoczenie zajętej centrali.

Rozwinięcie przedstawionego tu rodzaju centrali elektrycznych wymagałoby naturalnie jeszcze kilku dziesiątek lat do przeprowadzenia, ale przecież należałoby sobie życzyć dla uniknięcia z góry trudnych potym do usunięcia szkód, aby mieć te kwestje na oku i przeciągać możliwie zakładanie nowych centrali, względnie dopuszczać tylko okręgowe centrale, które pochłaniają małe centrale miejscowe i tworzą przejście do wielkich „centrali krajowych", budowanych na miejscu najtańszego źródła siły dla ogólnego zaopatrywania elektryczną energją całych prowincji. Tymczasem będzie dla ogółu korzystniejsze, jeżeli gospodarstwo rolnicze tam, gdzie to możliwe, będzie wykorzystywało siłę wiatru lub używało w większym zakresie motorów wybuchowych i parowych lokomobil, skoro nie mogą uzyskać przyłączenia do już istniejących centrali elektrycznych. Mamy również jeszcze i inne drogi otwarte.

Wymieniamy przedewszystkim propozycję Brutschke'go, aby rozbudowywać w tym celu gorzelnie i cukrownie; co do pierwszych, to nie możemy im obiecywać ogólniejszego znaczenia, głównie z powodu zwykle małej siły maszyn tych fabryk, ale za to i owszem co do drugich.

Tego rodzaju instalacją jest według Brutschke'go dotychczas jedyna cukrownia w Klein-Wanzleben pod Magdeburgiem; maszyna parowa o sile 300 KM zaopatruje tam rozległy folwark około 4.500 ha, bardzo korzystnie podczas kampanji i poza nią. Następnie występuje dyrektor Kobbert z Królewca gorąco za tym, aby miejskie gazowe zakłady uczynić źródłami siły dla centrali okręgowych; przez to znikłaby nie tylko nieprzyjaźń wielkich miast, posiadających rozległe gazownie, przeciw centralom okręgowym, i przez to przyspieszyłoby się rozwój tych ostatnich, ale także możnaby rolnictwu dostarczyć ogromnych ilości amoniaku na nawóz za nizką cenę. Także Brandt z Bremy przemawia za przyciągnięciem gazowni, któreby dały się rozbudować w gazowe centrale okręgowe. Nie można przecież zaprzeczyć, że byłoby bardzo

---

Równocześnie zaś zakazano surowo uprawy tytoniu w zachodniej i środkowej części naszego kraju, gdzie wiele okolic posiada o wiele lepsze warunki dla tej uprawy.

Uprawa tytoniu przynosi mimo wszystko znaczne dochody rolnikom naszym i często jest jego jedynym ratunkiem i nadzieją w potrzebie. Wobec tego mogłaby się stać bardzo skutecznym czynnikiem wychowawczym, gdyby kierowali tą uprawą ludzie zawodowo-wykształceni i obznajomieni z charakterem naszego ludu i naszymi stosunkami. Jeśli jednak rolnik straci raz zaufanie do „pańskiej" wiedzy, to później niechęć jego utrudnia pracę rolników zawodowych wśród naszego ludu, stosującego się zawsze z trudnością do wskazówek instruktorów rolniczych.

Wobec tych warunków trudno się dziwić, że uprawa tytoniu w Galicji upada i kraj nasz nie tylko nie postępuje naprzód, ale cofa się wstecz, ustępując nawet Rosji.

W rdzennie rosyjskich okolicach uprawa tytoniu wzrasta i przynosi olbrzymie korzyści rosyjskiemu rolnikowi, który obecnie produkuje tytoń nie tylko na pokrycie potrzeb kraju, ale także na wywóz.

Statystyka cłowa rosyjska wykazuje, że wywóz tytoniu z Rosji zwrasta bardzo szybkim tempem i następujące cyfry dają obraz tej produkcji i jej wzrostu.

Liści tytoniowych wywieziono z Rosji w roku:

1910 za 2,070.000 rubli,
1911 „ 2,945 000 „
1912 „ 3,075.000 „

wyrobów zaś tytoniowych, a przedewszystkim cygar i papierosów wywieziono w roku:

1910 za 67.200 rubli,
1911 „ 867.000 „
1912 „ 955.000 „

Obszar zaś oddany w Rosji pod uprawę tytoniu wynosił w roku:

	1909	1910	1911
1) ilość plantacji:	338.548	307.294	365.634
2) „ dziesięcin	60.257	66.850	74.208
3) zbiór w pudach	5,743.604	5,399.879	7,416.926

W roku więc 1911 ilość plantacji wzrosła o 58.340 czyli 19%, obszar o 7.358 dziesięcin czyli 11%, a zbiór o 2,317.046 pudów czyli 43%.

Podobnym postępem nie może pochwalić się Galicja mimo, że posiada lepsze warunki i środki rozwoju. Uprawy zaś tytoniu nie należy lekceważyć, gdyż najnowsze zdobycze wiedzy udowodniły, że ta roślina znajdzie w przemyśle o wiele szersze zastosowanie, jak dotychczas, gdyż nasienie tytoniu posiada około 35% oleju, nadającego się do wyrobu najlepszych i najtrwalszych farb malarskich, a dotychczasowe odpadki, a mianowicie łodygi i korzenie nadają się bardzo dobrze do wyrobu papieru.

korzystne połączenie elektrycznych centrali okręgowych z gazowniami wielkich miast; jeżeli założymy, że postępuje nie tylko wytwarzanie ciepła gazem w prywatnych mieszkaniach, ale i rozwój nowych instalacji ogrzewania na odległość, to dadzą się urządzić kombinowane zakłady, które pozwalają na najdokładniejsze i najekonomiczniejsze wykorzystanie istniejących mas węgla. Taki zakład służyłby jako centralne źródło ciepła dla całego okręgu miasta z podmiejskimi gminami i jako źródło siły dla centrali okręgowej największego stylu razem złączone; pracowałby korzystniej cieplikowo technicznie, niż wszelki inny zakład tego rodzaju, użyczałby dalej wartościowych bocznych produktów w terze przemysłowi i rolnictwu, kiedy się one dzisiaj zatracają w znacznych ilościach, względnie zostają niszczone bez zysku, i przyczyniłyby się wreszcie dość wybitnie do poprawy powietrza w miastach. Pominąwszy kilka zakładów w rewirach węglowych, zwłaszcza reńsko-westfalskich, nie jest ta myśl niestety nigdzie dotąd urzeczywistniona na większą skalę. A co do najnowszej zdobyczy techniki, wprowadzenia t. zw. bezpłomiennego spalenia, to nie potrzeba się obawiać poważnego niebezpieczeństwa dla postępu w sensie wyżej podanym; pominąwszy, że ten nowy proces spalania jeszcze nie został dostatecznie wypróbowany w praktyce technicznej i dlatego nie można jeszcze sądzić o jego praktycznym zastosowaniu na większą skalę, to chyba trudno mu będzie przewyższyć zalety cieplikowo-techniczne gazowych motorów. Oprócz tego ten proces spalania wymaga wpierw zgazowania opału i oczyszczania gazu, jest więc również do pewnego stopnia związany z gazowniami i dopuszcza także do uzyskiwania ubocznych produktów tak wartościowych dla rolnictwa. Tak działo się i dzieje w Niemczech, takie są tam projekta na przyszłość.

U nas, w Galicji, zajęła się tą sprawą Sekcja elektrotechniczna Towarzystwa politechnicznego, która jeszcze w lutym 1912 r. przedstawiła memorjał i wniosła podanie do Sejmu z następującymi wnioskami:

Wysoki Sejm raczy uchwalić:

Poleca się Wydziałowi krajowemu:

1. Zarządzić kroki celem należytego rozpoznania i ocenienia w sposób fachowy doniosłości zastosowania elektryczności w przemyśle i w rolnictwie, oraz celem szczegółowego zbadania istniejących w kraju warunków racjonalnego wyzyskania źródeł elektryczności pod względem gospodarczym.

2. Zarządzić kroki celem postawienia na właściwej, interesom kraju i społeczeństwa odpowiadającej stopie gospodarki w elektrowniach komunalnych, a to już to przez umożliwienie fachowej porady niezasobnym elektrowniom gminnym, już to przez systematyczną kontrolę zarówno projektów elektrowni nowo powstających, jak gospodarki w elektrowniach, znajdujących się w ruchu.

3. Do spełnienia powyższych zadań powołać do życia krajowe Biuro elektrotechniczne, wyposażone w odpowiednie siły i z następującym początkowym zakresem działania:

a) ułatwienie miastom zakładania elektrowni przez wskazówki przy rozpisywaniu ofert, przez ocenę projektów, kosztorysów, rachunków rentowności, przeprowadzanie odbiorów, wyrabianie kredytów i t. p.;

b) prowadzenie systematycznej kontroli nad gospodarką w mniej zasobnych gminnych elektrowniach i dostarczanie im fachowej porady i wskazówek;

c) prowadzenie racjonalnej statystyki galicyjskich elektrowni, zbieranie dat porównawczych co do kosztów ruchu, taryf i t. p.;

d) popieranie usiłowań, zmierzających do wyzyskania odłogiem leżących źródeł energji (siły wodne, torf, pokłady węgla brunatnego), czuwanie, by przy przeprowadzaniu regulacji rzek i zakładaniu zbiorników wodnych nie popełniano błędów lub przeoczeń, mogących raz na zawsze wykluczyć należyte wyzyskanie tych źródeł energji;

e) propaganda zastosowań nowoczesnego popędu elektrycznego do celów przemysłu i rolnictwa przez tworzenie odpowiednich funduszów, jak niemniej przez wykłady, odczyty i t. p.

Wnioski powyższe nie przyszły pod obrady, bo Sejmu nie było i nie ma. Kto nie postępuje, ten się cofa, więc i nam przyjdzie powoli zamierać, chyba, że inicjatywa prywatna i instynkt samozachowawczy obejmie niejako rządy w zastępstwie powołanych czynników i pobudzi kraj do życia i postępu. I faktycznie, istnieje już elektrownia elektryczna cieplikowa w Sierszy, założona u źródła opału, więc racjonalnie, zbliża się do urzeczywistnienia elektrownia w Jazowsku, wykorzystująca naturalne siły wodne; zacznie z nich przemysł i rolnictwo korzystać w części zachodniej Galicji. Są projekta poważnie traktowane korzystania z wolnych sił natury i w Galicji wschodniej, a Sekcja elektro-techniczna Towarzystwa politechnicznego i Towarzystwo gospodarskie musi objąć kontrolę w myśl wniosków, powyżej podanych. To są kwestje, nad których rozwiązaniem muszą spółdziałać zastępstwa obu kierunków, technicznych i rolniczych.

W. CHŁOPIŃSKI

Wyniki porównawczej uprawy kilku gatunków lnu.

Do zasadniczych warunków racjonalnej uprawy lnu należy także i częsta, systematycznie co 2 3 lat się powtarzająca, zmiana nasienia. Pod wyrazem „zmiana“ rozumieć należy użycie do siewu zamiast nasienia krajowego nasienia wyprodukowanego na wschodnich wybrzeżach morza Bałtyckiego, znanego ogólnie „inflandzkim“, zaś w handlu „rygskim“, „pernawskim“, „rewalskim“ i t. d. Handel tym nasieniem spoczywa w rękach nielicznych firm handlowych, które dzierżąc niejako monopol, ustanawiają za niedowolne ceny, z roku na rok je podnosząc. Fakt ten ilustrują najlepiej następujące cyfry:

	płacono za worek lnu rygskiego koron	płacono za beczkę lnu pernawskiego koron
w roku 1900	25·75	28·50
„ „ 1908	35·—	45·—
„ „ 1909	32·—	37·75
„ „ 1910	39·25	45·10
„ „ 1911	49·—	56·—
„ „ 1912	49·—	57·—
„ „ 1913	43·80	53·—

Jak widzimy, cena nasienia w porównaniu z r. 1900 podniosła się prawie o 100%, nieproporcjonalnie do ceny produktów uprawy lnu; podlegając w międzyczasie znacznym i częstym fluktuacjom nie uległy zasadniczej zmianie.

Taki stan rzeczy musi poniekąd niekorzystnie wpłynąć na rozwój kultury lnu. Ta okoliczność spowodowała

Komitet Towarzystwa gospodarskiego do zastanowienia się nad produktywnością innego nasienia i zbadania, czy i o ile nadawałoby się do zastąpienia drogiego nasienia inflandzkiego. W tym celu zainicjowano w roku 1912/13 próbną uprawę lnu w różnych miejscowościach, w różnych położeniach i na różnego rodzaju glebach.

Do konkursu z oryginalnym nasieniem rygskim i pernawskim wybrano nasienie krimskie *). Odmiana ta hodowana bywa w górach Kruszcowych (w okolicy Krimy — Czechy), gdzie warunki klimatyczne wskutek wysokiego wzniesienia nad poziom morza nie wykazują znacznej różnicy w porównaniu z inflandzkimi, zwłaszcza pod względem ilości opadów atmosferycznych i ich rozdziału. Za wyborem nasienia krimskiego przemawiała jeszcze i ta okoliczność, że nasienie to na Morawach, gdzie znowu klimat jest nieco zbliżony do tutejszego, wydaje wcale dobre rezultaty.

Dzięki zezwoleniu Wydziału krajowego, który otacza zawsze swoją życzliwością i udziela poparcia tej gałęzi produkcji rolnej, wspomniane próby przeprowadzono na poletkach doświadczalnych szkół rolniczych, a mianowicie: w Bereźnicy, Dublanach, Jagielnicy, Kobiernicach, Miłocinie i Suchodole. Nadto przyjęli współudział: Roman Sztykało w Ilkowicach i Eljasz Artyszczuk w Tartakowie (pow. Sokal), Wojciech Kisiel w Świrzu (pow. Przemyślany), Franciszek Parkoła w Tołszczowie (pow. Lwów), E. Szeparowicz w Kołodziejówce (pow. Stanisławów), Juljusz Frey w Oparach (pow. Drohobycz), Michał Juryniec, Tomasz Sroka i Grzegorz Pajda w Stodółkach (pow. Lwów), Antoni Adamiszyn w Wołostkowie (pow. Mościska) i Jan Tohan w Nowym Siole (pow. Cieszanów). Ogółem założono 17 pól doświadczalnych, każde o powierzchni 3 arów, podzielonej na trzy 1-arowe poletka odpowiednio do ilości gatunków lnu. Nasiona rozsiano po części siewnikiem rzędowym, a po części rzutowo, wysiewając po 2 kg każdego gatunku na poszczególną działkę.

W czasie wegietacji lnu wszystkie objekty zlustrował wyżej podpisany, który też w szkole rolniczej w Suchodole, gdzie ześrodkowano surowy materjał doświadczalny, osobiście przeprowadzał moczenie i mechaniczną przeróbkę tegoż metodą belgij ką.

Jakkolwiek, jak wyżej wspomniano, założono 17-cie objektów doświadczalnych, materjału do mechanicznej przeróbki dostarczyły tylko szkoły rolnicze w Dublanach, Jagielnicy, Kobiernicach, Miłocinie i Suchodole, nadto słomę wyprodukowaną przez Romana Sztykałę w Ilkowicach polecono przerobić na włókno temuż plantatorowi na miejscu sposobem zwyczajnym t. j. przez roszenie i międlenie ręczne. W szkole rolniczej w Bereźnicy i u Eljasza Artyszczuka w Tartakowie plantacje lnu zmarniały skutkiem pojawienia się zgorzeli *(Phoma exiguum)*, zaś co do reszty plantatorów bądź to nie nadesłali dotychczas kwestjonarjuszy, bądź to nadesłane zostały skwalifikowane jako bezwartościowe z powodu pewnych niedokładności.

Poniżej podajemy tabelaryczny wynik uprawy i przeróbki, nadmieniając, że materjał doświadczalny z poszczególnych poletek zredukowano do 4 kg lnu surowego, na próbę moczenia, z którego (po wymoczeniu i wysuszeniu) wydzielono po $1^1/_2$ kg do próby międlenia.

*) Kraj. Zakład hodowli nasion w Dublanach z własnej inicjatywy dodał jeszcze jedną odmianę, mianowicie: lnu stepowego, biało kwitnącego.

Wyszczególnienie	Len stepowy biało kwitnący	Len rygski	Len pernawski	Len krimski
Dublany *)				
Gleba: glinka lössowa. Siew 2. maja 1912 r.				
Data kwitnienia	16/6	16/6	12/6	12/6
Data zbioru względnie dojrzenia	27/7	27/7	24/7	24/7
Plon siemienia kg	4·31	4·16	2·53	2·32
„ słomy kg	35·54	34·78	23·18	19·94
„ plewy kg	6·22	5·66	3·14	2·93
Uzyskano lnu moczonego kg	3·05	3·30	3·40	3·40
Zanik przy moczeniu wynosi %	23·75	17·50	15·—	15·—
Uzyskano włókna kg	—·33	—·30	—·34	—·37
czyli procentowo od materjału surowego %	16·83	16·50	18·75	20·40
co równa się wydatkowi włókna z ha kg	608·—	574·—	435·—	407·—

*) Objekty doświadczalne obejmowały przestrzeń po 135 m² a dla łatwiejszego orjentowania się rezultaty sprowadzono do 1 ara względnie ha.

Wyszczególnienie	Len rygski	Len pernawski	Len krimski
Jagielnica			
Gleba: czarnoziem. Siew 3. maja 1912 r.			
Data kwitnienia	25/6	24/6	24/6
Data zbioru względnie dojrzenia	26/7	26/7	25/7
Plon siemienia wraz z plewą kg	10·50	8·30	10·60
„ słomy kg	34·—	32·—	35·—
Uzyskano lnu moczonego kg	3·30	skradziono	3·30
Zanik przy moczeniu wynosi %	17·50		17·50
Uzyskano włókna kg	—·38		—·38
czyli procentowo od materjału surowego %	20·90		20·90
co równa się wydatkowi włókna z ha kg	710·—		731·—

Wyszczególnienie	Len rygski	Len pernawski	Len krimski
Kobiernice			
Gleba: glinka lössowa. Siew 15. maja 1912 r.			
Data kwitnienia	—	—	—
Data zbioru względnie dojrzenia	25/7	25/7	25/7
Plon siemienia kg	—·—	—·—	—·—
„ słomy kg	18·—	17·50	14·—
„ plewy kg	—·—	—·—	—·—
Uzyskano lnu moczonego kg	3·30	skradziono	3·50
Zanik przy moczeniu wynosi %	17·50		12·50
Uzyskano włókna kg	—·40		—·38
czyli procentowo od materjału surowego %	22·—		21·87
co równa się wydatkowi włókna z ha kg	396·—		206·—

Wyszczególnienie	Len rygski	Len pernawski	Len krimski
Miłocin			
Gleba: bielica (drenow.). Siew 8. maja 1912 r.			
Data kwitnienia	22/6	23/6	26/6
Data zbioru względnie dojrzenia	5/8	28/7	28/7
Plon siemienia kg	6·—	4·80	4·70
„ słomy kg	25·—	19·—	22·—
„ plewy kg	6·—	4·20	4·20
Uzyskano lnu moczonego kg	3·10	3·—	3·10
Zanik przy moczeniu wynosi %	22·50	25·—	22·50
Uzyskano włókna kg	—·26	—·24	—·26
czyli procentowo od materjału surowego %	13·42	12·—	13·42
co równa się wydatkowi włókna z ha kg	335·—	228·—	295·

Wyszczególnienie	Len rygski	Len pernawski	Len krimski
Suchodół			
Gleba: piasczysto-gliniasta. Siew 3. maja 1912 r.			
Data kwitnienia	26/6	26/6	26/6
Data zbioru względnie dojrzenia	25/7	25/7	25/7
Plon siemienia kg	6 —	4 —	6 —
„ słomy kg	25 —	24 —	25 50
„ plewy kg	7·—	6·—	8·—
Uzyskano lnu moczonego kg	3 —	3 50	3 50
Zanik przy moczeniu wynosi %	25 —	12 50	12 50
Uzyskano włókna kg	— 38	— ·41	— ·40
czyli procentowo od materjału surowego %	19 —	23 91	20 83
co równa się wydatkowi włókna z ha kg	475·—	574 —	531 —

Wyszczególnienie	Len rygski	Len pernawski	Len krimski
Ilkowice			
Gleba: gliniasto-piasczysta. Siew 1. czerwca 1912 r.			
Data kwitnienia	20/7	20/7	20/7
Data zbioru względnie dojrzenia	8/8	8/8	8/8
Plon siemienia kg	6 —	7 —	6 50
„ słomy kg	27·—	28·—	29·—
„ plewy kg	7·—	7·—	5 —
Uzyskano włókna (z całego poletka) kg	10 90	9 30	9 50*)
czyli procentowo od materjału surowego %	40 33	33 20	34·67*)
co równa się wydatkowi włókna z ha kg	1089 —	929 —	1000·—*)

*) Ten nadzwyczajny wydatek włókna tłómaczy się pozostałością w nim wielkiej ilości paździerza. Jest to charakterystyczną cechą lnu (włókna) przerabianego na prymitywnych narzędziach, a zanieczyszczenie tego rodzaju dochodzi nieraz do 40 procent.

Rok był dla doświadczeń naogół korzystny, ciepły, o częstych, łagodnych deszczach. Od okresu kwitnienia ilość opadów nieco się zmniejszyła, wskutek tego można było zauważyć cokolwiek przyspieszone dojrzewanie.

Czasokres wegietacji wszystkich poszczególnych odmian, nie wyłączając lnu stepowego, biało kwitnącego, był prawie jednakowy. Najwyższy wydatek tak siemienia jak i włókna uzyskano z nasienia lnu stepowego, biało kwitnącego, któremu podporządkowały się: rygski, pernawski, krimski. Co do jakości włókna pierwsze i równorzędne miejsca zajmują len pernawski i krimski, drugie — rygski, zaś ostatnie — stepowy.

Na podstawie powyższych danych wnioskujemy: Szczególną uwagę należałoby zwrócić na len stepowy, biało kwitnący, który jakkolwiek wydaje włókno nieco gorsze, niż odmiany w mowie będące, ma pod względem wydajności plonu absolutną przewagę. Len krimski zawiódł pokładane w nim nadzieje, wyróżnia się jednak od innych odmian bogatą w włókno łodygą, co powinno być zachętą do dalszych prób z zastosowaniem nawozów pomocniczych.

Drobne porady gospodarcze.

Wadliwe przyrządzanie parzanek. W wielu gospodarstwach główną czyli podstawową paszę w żywieniu zimowym bydła rogatego stanowią parzanki, przyrządzane przez samoogrzewanie się w skrzyniach, specjalnie do tego celu prze-

(Ciąg dalszy na str. 953).

Próbna orka motorowymi pługami na majątku Litowiec u. Jeuce (Czechy) w świetle cyfr.

	Stock			I. H. C.			Deere			Hart-Parr		
							O			r		
	płytka	głęboka	na roli pochył.	płytka	głęboka	na roli pochył.	płytka	głęboka	na roli pochył.	płytka	głęboka	na roli pochył.
Ilość skib *	6	6	6	8	8	6	8	6	6 / 4	8	6	6
Orze szeroko w m **	2 —	2·—	2·—	2·8	2·8	2·1	3·—	2·25	2·25 / 1·5	2·8	2·1	1·96
Głębokość orki w cm	15—16	22—23	25	18—20	25	25	16—18	23—25	25	15	25	25
Chyżość pługu w m/sek. ***	1·83	1·57	1·49 / 1·49	—·90	—·87	—·89 / —·77	1 04	1·1	1·04 / —·94	—·7	— 9	1·02 / —·82
Próbna orka została wykonana w godz. i m.	1·32	1·41	1·32	—·58	1·36	1·38	— 57	1·25	2·22	1 03	1·20	1·29
Zorano w ar	109·—	101·—	100·—	63·24	122·—	92·—	66·88	87 92	83·25	120·—	72·—	95·—
Spotrzebowano opału	Benzynę			Benzynę			Benzynę			Benzolin		
Do obsługi osób	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Spotrzebuje: do opału w mat. wyb. w kg	18·9	16·—	—	16·5	37·—	—	14 5	31·5	—	21·3	30 9	—
Spotrzebuje: smaru w kg	1·5	1 3	—	1·—	2·—	—	1·—	1·25	—	1·6	2·15	—
Spotrzebuje: wody do ochłodzenia w litr.	2·3	3·0	—	63·—	144·—	—	4·—	6 —	—	—	—	—
Potrzeba na 1 ha zoranego pola, oblicz. rach.: do opału w mat. wyb. w kg	17·2	16·—	—	26·09	30·4	—	21 68	35 82	—	17 7	42 9	—
Potrzeba na 1 ha zoranego pola, oblicz. rach.: oliwy w kg	1·4	1·3	—	1·58	1·64	—	1 5	1·6	—	1·33	2·9	—
Potrzeba na 1 ha zoranego pola, oblicz. rach.: wody do ochłodzenia w litr.	2·1	3·—	—	99·6	118·—	—	6 45	7·—	—	—	—	—
Koszt zorania 1 hektara w koronach	19·71	21·37	—	23·28	23 04	—	21·47	28·35	—	15 97	35·81	—
Zorze w 10 godzinach hektarów	7·14	6·—	—	6·6	7·85	—	7 06	6 31	—	11·4	5 4	—

	Praga			München-Seudling			Case			Dobrego		
				a								
	płytka	głęboka	na roli pochył.	płytka	głęboka	na roli pochył.	płytka	głęboka	na roli pochył.	płytka	głęboka	na roli pochył.
Ilość skib *	5	3	3	5	3	3	6	6	6 / 4	3	3	3
Orze szeroko w m **	1·4	—·84	—·84	1·45	1·—	1·—	2 1	2·1	2·1 / 1 4	1 —	1 —	1·—
Głębokość orki w cm	12—15	25—28	25—29	15	23—25	22—24	15	23—24	22—24	16	25	25
Chyżość pługu w m/sek. ***	1·28	1·25	1·34 / 1 25	1·04	1·—	1·08 / —·88	—·84	—·77	—·83 / —·83	1·32	—·8	1·— / —·85
Próbna orka została wykonana w godz. i m.	1·51	2·24	3·17	1 26	1·56	2·25	1·44	1·47	2·13	1·51	2·47	2 44
Zorano w ar	99·84	78·—	88·4	64·2	47·—	68 —	102·—	99 77	—	73·6	89·04	85·5
Spotrzebowano opału	Benzynę			Benzolin			Benzynę			Benzynę		
Do obsługi osób	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Spotrzebuje: do opału w mat. wyb. w kg	11·—	25·5	—	13 —	20·—	—	19·5	23·65	—	15 5	33·—	—
Spotrzebuje: smaru w kg	1·24	1·26	—	—·5	1·—	—	—·8	—·8	—	2·7	3·—	—
Spotrzebuje: wody do ochłodzenia w litr.	2·—	3·—	—	31·—	68 —	—	5·—	14·8	—	6·5	5·7	—
Potrzeba na 1 ha zoranego pola, oblicz. rach.: do opału w mat. wyb. w kg	11·02	32 7	—	20·3	42 55	—	19 04	23 7	—	21 06	37 06	—
Potrzeba na 1 ha zoranego pola, oblicz. rach.: oliwy w kg	1·26	1·4	—	—·79	2 12	—	—·78	—·80	—	3·67	3 37	—
Potrzeba na 1 ha zoranego pola, oblicz. rach.: wody do ochłodzenia w litr.	1 12	3 8	—	48·3	144·6	—	4·88	14·83	—	8·83	6·40	—
Koszt zorania 1 hektara w koronach	16 80	35 51	—	18 82	36 94	—	18 99	21·41	—	26 41	35 52	—
Zorze w 10 godzinach hektarów	5·4	2·85	—	4·47	2·44	—	5 88	5·57	—	3·9	3 2	—

* U pługów Deere i Case oznacza cyfra górna ilość skib przy orce z góry, dolna ilość skib do góry.
** U tychże pługów oznacza cyfra górna szerokość orki z góry, dolna do góry.
*** Górna cyfra oznacza chyżość pługa z góry, dolna cyfra do góry.

Podaje Prof. Inż. Józef Czerny w Hosp. Czasopisu »Krdym«
tłumaczył *Wacław Stanek*

znaczonych. Przygotowanie tej paszy zwykle jest następujące: Miesza się plewę i sieczkę, do tego dodaje w miarę możności buraków posiekanych szarpaczem, a po wymięszaniu i odpowiednim skropieniu wodą, sypie się do kadzi czyli skrzyń, gdzie się tę mięszaninę ubija lub depcze warstwam, a po napełnieniu kadzi z wierzchu nakrywa deskami i przyciska odpowiednimi ciężarami dla szybszego ogrzania się całej mięszaniny. Pasza tak przyrządzona, gdy się dobrze zaparzyła, co następuje po 2-óch lub 3 ech dniach, zdawałoby się, że jest bardzo ponętna dla bydła i ją chciwie spożywać będzie, bo wskutek zaparzenia się zmiękła i nabrała kwasu mlecznego, a jednak po rozsypaniu jej w żłobach bydło nie zawsze chętnie ją spożywa, chociażby nawet była posolona. Wprawdzie głodem zmuszone zjada pewną część danej racji, ale przebiera w niej, nie spożywa jej z widocznym apetytem, a ostatecznie znaczną część zadanej paszy pozostawia w żłobach nietkniętą i musi się ją następnie wyrzucać na gnojownię. Jakaż więc tego przyczyna? Nie trudno przyjdzie na to odpowiedzieć, jeżeli takiej parzance bliżej się przypatrzymy. Oto buraki, które pomięszane zostały z sieczką i plewą i poddane były samoogrzaniu się, ześlizły, poczerniały po wierzchu, a zbadane bliżej okaże się, że są pokryte pleśnią i grzybkami. I nie mogło być inaczej, bo posiekane buraki w wilgotnej, a ciepłej temperaturze, pozostając przez kilka dni w kadzi, weszły w pierwsze stadjum rozkładu, a więc są już nadpsute i nie można się dziwić, że jako nadpsuta pasza nie jest dla bydła smaczna, a rozumie się samo przez się, że nie może być zdrowa.

Zaradzic temu bardzo łatwo, oto po prostu, plewę i sieczkę pomięszaną razem i zwilżoną posoloną wodą ubijać w kadziach dla ogrzania się, buraki zaś posiekać i mięszać z gotową parzanką bezpośrednio podczas zadawania w żłobie, a nie poddawać ich wcale ogrzewaniu się. Taka pasza będzie nie tylko zdrowa, ale bydło chętnie ją spożywać będzie i nic się jej nie zmarnuje.

Parzanki powinno się w jednej kadzi przyrządzić taką ilość, jaka może być skarmiona jednego dnia, bo gdy za długo się ją przechowuje, to wytwarza się kwas octowy, który dla bydła jest szkodliwy.

Naturalnie, że wartość odżywcza parzanki znaeznie się podniesie przez dodanie paszy treściwej, jak grysu, makuchów i t. p.; ale w tym roku prawie w każdym gospodarstwie znajdzie się zboże porośnięte, na które nie łatwo znaleść nabywcę, chyba po cenie nadzwyczaj nizkiej. Otóż w takim razie korzystniej będzie takie porośnięte zboże mleć na osypkę i użyć je do żywienia inwentarza, zamiast kupować drogą paszę treściwą. *S. W.*

Z rynku zbożowego i pieniężnego.

Wiedeń, 21. grudnia 1913.

Właśnie wyszło z pod prasy statystyczne zestawienie Ministerstwa rolnictwa, dotyczące upraw i żniw w r. 1913. Pod pszenicę, żyto, jęczmień, owies i kukurudzę wzięto 6,459.503 hektarów, czyli 60·8 procent całego austrjackiego areału (10,624.852 ha).

Przedewszystkim zaciekawią cyfry, odnoszące się do żniw. Pszenica wydała 16·2 miljonów centnarów wobec 19 miljonów centnarów w r. 1912. Okazuje się zatym, że fałszywe były zaręczenia i obliczania prasy, do kół spekulucji i handlu zbliżonej, że plon pszenicy jest równie wielki jak zeszłego roku. Według definitywnych obliczeń Ministerstwa rolnictwa jest i urodzaj żyta w bieżącym roku w Austrji mniejszy, bo wynosi 27 miljonów centn. metr. wobec 29·7 miljonów centn. metr. w r. 1912. Jęczmień wydał 17·5 milj. centn. metr. (wobec 17·9 w r. z.), owies 26·8 milj. centn. metr. (wobec 24·3 w r. z.), a kukurudza 3·4 milj. centn. metr. (wobec 3·9 w r. z.).

Wynika z tych liczb, że żniwo w pszenicy mniejsze jest w tym roku o 2·8 milj. centn. metr. czyli o siódmą część, w życie o 2·7 milj. centn. metr. czyli o jedenastą część, w jęczmieniu mniejsze o 400.000 centn. metr. czyli 35 tą część, wreszcie kukurudza o 500.000 centn. metr. czyli o siódmą część. Jedyny owies miał urodzaj obfitszy, bo wydał 2·5 milj. centn. metr. czyli o dziesiątą część więcej niż roku zeszłego.

A gdy nam przedewszystkim na udziale Galicji w tym zmniejszonym urodzaju zależy, to z boleścią stwierdzamy, że całą niemal dyferencję w plonie pszenicy my właśnie przedstawiamy i ponosimy, bo nasz plon galicyjski w pszenicy wynosi raptem 3·9 milj. centn. metr., gdy w roku zeszłym (także mało) 6.2 milj. centn. metr. wynosił. Różnica 2·3 milj. centn. metr. równa się zatym niemal całej dyferencji urodzaju austrjackiego w pszenicy (2·8 milj. centn. metr.).

Inne kraje austrjackie złego żniwa w porównaniu z przeszłym rokiem nie miały, że zaś przeszłe żniwo było wyjątkowo dobre, przeto statystyka, o ile tych krajów dotyczy, jest w stanie ponownie stwierdzić, że uprawa roli w Austrji poprawia się I stwierdza to tak co do ilości jak co do jakości zboża, gdyż równocześnie wykazuje się, że zboże austrjackie nie tylko w stosunku swej miary przybiera na wadze, ale i zwiększoną miarą przez poprawę samych gatunków coraz więcej waży.

Zwracałem już w jednej z poprzednich korespondencji uwagę, że intenzywność austrjackiego pracowania w roli zdobywa powoli przewagę nad produkcją Węgier, które jeszcze do intenzywnego sposobu gospodarowania nie przeszły.

Statystyka wykazuje prócz tego Węgrom bolesną prawdę, że zamiast więcej produkować, poczęły się raczej cofać. Węgrzy przestają przeto odgrywać rolę śpichlerza Austrji i na rynku wiedeńskim coraz większe zyskuje znaczenie zboże dolno-austrjackie, a mianowicie czeskie. Miejmy nadzieję, że za przyszłym żniwem odzyska Galicja dawną swą dobrą markę na wiedeńskiej giełdzie.

Na rynku pieniężnym międzynarodowym zaczyna się wyjaśniać położenie w miejscu centralnym, w Paryżu. Następca p. Dumonta, p. Caillaux spieszy się, by z jednej strony nie obrażać sentymentu izby poselskiej i nie zezwolić na pożyczki dla państwa obcych, zanim państwowa pożyczka francuzka przeprowadzona nie zostanie, z drugiej zaś uwolnić co rychlej banki wielkie od fatalnej roli przechowywania gotowych kapitałów w trezorach odn. w Banku Francji po nizkim procencie. Oświadcza tedy p. Caillaux głośno, że w styczniu sprawa państwowej pożyczki francuskiej będzie załatwiona, że Serbja i Grecja otrzymają wówczas swe pożyczki, a Rosja weźmie pożyczkę 500 milj. fr. już rychlej.

Możemy tedy cieszyć się nadzieją, że przeszkoda, jaką potrzeba Francji w ruchu pieniężnym Europy sprawiła, za jakie dni 30 wreszcie przełamana zostanie i że gotówka napływać będzie następnie do Austrji i do Galicji.

Galicja sama otrzyma już ją rychlej za inicjatywą Banku krajowego w sumie 11 miljonów koron, a baron dr. Engel prawdopodobnie także rychlej o pożyczkę się postara, jeżeli nie na mocy ustawy, to mocą § 14 konstytucji, jeżeli zamięszanie w życiu politycznym Austrji, jakie tym razem wyszło z Galicji do uchwalenia prowizorjum budżetowego nie dopuści. Ale na mocy § 14 nie będzie pożyczki państwowej na renty i nie w sumie kilkuset miljonów, tylko zaciągnie rząd mniejszą pożyczkę albo na bony skarbowe lub może eskontując weksle podatkowe. W każdym razie odczujemy najpóźniej z końcem stycznia ułatwienie na targu naszym pieniężnym w Galicji, a gdy i stopa procentowa Banku austro-węgierskiego do tego czasu najprawdopodobniej się obniży, stanie się w najbliższych tygodniach pieniądz nie tylko obfitszy, ale i tańszy.

Doniesienia kronikarskie

Od Redakcji. *Wskutek strajku zecerów Nr. 1. „Rolnika“ na rok 1914 wyjdzie prawdopodobnie około połowy stycznia p. r. — O tym zawiadamiamy naszych P. T. Czytelników celem uniknięcia ewentualnych reklamacji.*

Redakcja.

Nieudana próba opanowania rynku rafinadowego angielskiego. Rafinerje niemieckie i austrjackie w dążeniu do rozszerzenia rynku zbytu i zwalczania rafinerji konkurencyjnych, zwłaszcza rosyjskich, zjednoczyły się przed kilku laty w specjalny związek wywozowy, do którego z czasem przystąpiły niektóre rafinerje belgijskie i holenderskie. Terenem działania tego związku była przedewszystkim Anglja, spożywająca, jak wiadomo, znacznej ilości rafinady importowanej; rafinerje bowiem angielskie, rafinujące obcy, importowany cukier surowy, nie są zdolne pokryć całkowitego zapotrzebowania angielskiego. Celem zatym rozszerzenia angielskiego rynku zbytu i osłabienia konkurencji rafinerji, stojących poza tym związkiem wywozowym, rafinerje zjednoczone zawarły z odbiorcami angielskimi umowę, według której związek wywozowy zapewniał odbiorcom angielskim, zaopatrującym się w rafinadę (w głowach i kostkach za pośrednictwem rzeczonego związku, dosyć znaczne bonifikacje ($^1/_4$ d per cwt.). Obecnie związek wywozowy rafinerji: niemieckich, austrjackich, oraz niektórych belgijskich i holendezskich, zamierzając opanować rynek rafinadowy angielski, zaproponował odbiorcom angielskim zwiększenie bonifikacji (do $^1/_2$ d. per cwt) pod warunkiem, że ciż odbiorcy zobowiążą się nabywać rafinadę tylko za pośrednictwem tegoż związku, a więc pochodzącą z rafinerji do niego należących. Warunki te, zaproponowane przez związek rzeczony hurtownikom angielskim, przed paru tygodniami wywołały w sferach cukrowniczo-kupieckich Anglji żywą dyskusję, oraz rozdwojenie. Pewne grupy odbiorców angielskich chciały propozycję niemiecko-austryjackiego związku wywozowego przyjąć, a zatym zgodzić się na bojkotowanie rafinerji kontyngentalnych poza związkiem stojących, oraz rafinerji krajowych angielskich, inne zaś koła hurtowników zasadniczo się sprzeciwiły przyjęciu tych warunków, wychodząc z założenia, że akcja, uplanowana przez związek wywozowy niemiecko austrjacki, wyrządzić musi dotkliwe straty krajowym rafinerjom angielskim. Ostateczną decyzję w tej sprawie powzięto na meetingu hurtowników angielskich, zwołanym w dniu 27. listopada r. b. przez Suggar Dealers Association. Na zebraniu tym wykazywano szkody, jakie wyniknąćby musiały dla rafinerji angielskich, w razie przyjęcia przez hurtowników angielskich propozycji niemiecko austrjackiego związku wywozowego, oraz wskazywano na to, że propozycje związku rzeczonego godzą podstawowo w zasady handlu wolnego, który jak wiadomo, cieszy się specjalnym uznaniem kół handlowych angielskich. To też warunki zjednoczonych rafinerji: niemieckich, austrjackich, belgijskich i holenderskich zostały przez zebranie hurtowników angielskich odrzucone. Tym więc sposobem próba opanowania rynku rafinadowego angielskiego przez połączone w związek rafinerje niemiecko-austrjackie nie udała się i hurtownicy angielscy pozostawili sobie wolną rękę przy nabywaniu rafinady.

Z austrjackiego przemysłu cukrowniczego. Komitet zjednoczonych rafinerji austrjackich na ostatnim swym posiedzeniu zdecydował wypuścić na rynek wewnętrzny dla sprzedaży i opodatkowania na grudzień roku bieżącego 4% kontyngientu rafinady, oraz jednocześnie uchwalił, ze względu na zniżkę cen cukru surowego, obniżyć cenę rafinady o 75 halerzy (30 kop.) na centnarze metrycznym. Cena zatym zasadnicza, przez komitet rzeczony ustalona, wynosi obecnie 74 korony za 1 q *brutto prima* rafinada w głowach *loco* stacja wysyłająca, względnie 77 koron *loco* Wiedeń. Cena *netto* wynosi 76 50 koron *loco* stacja wysyłająca, względnie 79 50 kor. *loco* Wiedeń. Mączka zaś i kostka w skrzynkach obciążone są ceną dodatkową w wysokości 3 50 kor na 1 q w stosunku do ceny zasadniczej *prima* rafinady w głowach.

Ze zmian, zachodzących w wewnętrznych stosunkach cukrownictwa austrjackiego, na bliższą uwagę zasługuje projekt skupu bukowińskiej fabryki cukru (wraz z wielką gorzelnią i dobrami), będącej własnością akcyjnego Towarzystwa p. f. „Markus Fischer", przez utworzone w tym celu oddzielne Tow. z ograniczoną poręką przez Galicyjsko-bukowińskie Towarzystwo akcyjne fabryki cukru w Przeworsku, oraz akcyjne Tow. cukrowni w Chropinie na Morawach. Przedsiębiorstwo p. f „Markus Fischer" założone zostało dopiero w roku ubiegłym 1912. z kapitałem zakładowym 5 mil. koron, celem prowadzenia cukrowni oraz gorzelni, znajdującej się w dobrach, będących własnością rzeczonego przedsiębiorstwa. Normalne atoli prowadzenie fabrykacji napotkało na poważne trudności, przedewszystkim z powodu nieurodzaju buraków na własnych plantacjach, pozatym z powodu przeszkód w nabywaniu buraków z plantacji obcych. Fabryka rzeczona rozporządzała kontyngientem 66 tysięcy q rafinady i 6 tysięcy q kryształu. Pertraktacje pomiędzy reprezentantami przedsiębiorstwa zachwianego, a zastępstwami przedsiębiorstw: przeworskiego i chropińskiego, prowadzone obecnie, jeszcze nie zostały zakończone. Wyjaśnić tutaj trzeba, że skup fabryki cukru firmy „Markus Fischer" przez dwa wyżej wzmiankowane Towarzystwa: galicyjskie i morawskie zamierzony jest z tego powodu, żk oba te towarzystwa pracują już na Bukowinie, towarzystwo przeworskie posiada cukrownię w Żuczce, przedsiębiorstwo chropińskie — w Łużanach. Bukowina pozatym jest terenem, na którym pierwszeństwo w prowadzeniu i teresów cukrowniczych kartel austrjacki przyznał obu tym przedsiębiorstwom. Stąd też zrodziła się wspólna akcja tych dwóch towarzystw cukrowniczych, należących do kartelu i działających w danym wypadku w ścisłym porozumieniu się z kartelem.

Kurs dla kierowników Spółek producentów bydła i trzody chlewnej, urządzony przy końcu listopada przez Syndykat rolniczy jako Związek rewizyjny Spółek, zgromadził 36 uczestniów. którzy przyjechali do Krakowa po dwóch z każdej Spółki z różnych okolic zachodniej części kraju. Otwarcia kursu dokonał dyrektor Syndykatu dr. Wróblewski. O rachunkowości w Spółkach pouczał dyrektor biura rachukowego Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego p. Adam Wiśniewski. O związku rewizyjnym i lustracjach w Spółkach mówił starszy lustrator Syndykatu rolniczego p. Wiktor Tabeau. O organizacji Spółek producentów bydła referował instruktor assocjacji rolniczych Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego red. Stanisław Jasiński. O stosunku Spółek do galicyjskiej Spółki zbytu bydła i trzody chlewnej — mówił dyrektor p. Edward Maurizio.

Rozmaitości.

Związek niemieckich stowarzyszeń rolniczych w Galicji, taka jest urzędowa nazwa związku niemieckich Spółek oszczędności i pożyczek systemu Raiffeisena w Galicji, których liczba doszła w r. 1912 do 35. Do Spółek tych należało 2.383 członków, przeciętnie przypada na jedną niemiecką Spółkę 68 członków. Pod względem kapitału obrotowego są Spółki niemieckie bardzo silne; oprócz nieznacznych funduszów własnych, t. j. funduszów rezerwowych i udziałów miały Spółki niemieckie w roku 1912 w swym obrocie wkładek oszczędnościowych na K 1,950.000 oraz zaciągniętych w swym Związku pożyczek na kwotę K 735.859. W przecięciu przypada na jedną Spółkę wkładek oszczędnościowych K 55.714, zaś pożyczek udzielonych przez Związek K 21 025. — Cyfry powyższe wskazują wymownie, jak kapitał niemiecki płynie z zachodu dla kolonistów niemieckich w Galicji!

Oprócz 35 Spółek oszczędności i pożyczek należało do Związku 16 osób fizycznych tak, że z końcem roku 1912 liczył Związek niemieckich Spółek Raiffeisenowskich 51 członków. Związek zamknął rok sprawozdawczy zyskiem K 2.136 02 przy obrocie kasowym K 3,132 711 36.

W ostatnich czasach Związek niemiecki rozwija szaloną agitację zwłaszcza w Galicji wschodniej za zakładaniem nowych Spółek niemieckich lub też za oderwaniem istniejących z pod Patronatu Wydziału krajowego, co mu się też częściowo udało.

Że zaś działalność Związku zmierza do utrwalenia giermanizmu na ziemiach polskich, że ideą jego są hasła hakatyzmu, a nie współdziałalność — nie trzeba o tym mówić. W każdym razie mamy dowód, jak spiesznie Niemcy galicyjscy zabierają się do zakładania odrębnych organizacji gospodarczych.

Komasacja w Królestwie. Oddział ziemski ministerstwa spraw wewnętrznych złożył Dumie 15. czerwca 1913 roku projekt prawodawczy o udzieleniu ze środków skarbu kredytu dodatkowego w wysokości 70,000 rb. na wykonanie robót w 1913 roku, tyczących się zcalania (komasacja) gruntów włościańskich w Królestwie w myśl prawa z dnia 14. czerwca 1910 roku. Ministerstwo spraw wewnętrznych na wykonanie robót odnośnych w Królestwie wniosło do projektu budżetu na

rok 1913 sumę rb. 200,000. Do wykonania robót powołano 85 gieometrów etatowych, znajdujących się przy urzędach gubernialnych, i 45 gieometrów dodatkowych. Roboty wykonane zostały w 1912 roku na przestrzeni 70,000 dziesięcin. Do 1. stycznia 1913 roku spraw, powstałych na mocy prawa z dnia 14. czerwca 1910 roku, było w Królestwie **897** na przestrzeni **284,446** dziesięcin. Ministerstwo ogranicza się do wyjednania w roku bieżącym kredytu dodatkowego w wysokości 70.000 rb., pozostała zaś suma w wysokości 38,250 rb. będzie uwzględniona w budżecie ministerstwa w 1914 roku.

Ryż i pszenica jako trucizna. Ryż używany jako wyłączna albo w większych ilościach podawana karma dla drobiu jest szkodliwy, albowiem posiada za mało wapnia. Wiadomą jest rzeczą, jak potrzebny jest wapień dla rozwoju organizmu, nietylko kości do budowy swej go potrzebują, ale także jest on właściwym składnikiem jąder komórkowych wszystkich tkanek ustroju. Brak wapnia w komórniach ustrojowych powoduje niechybną ich śmierć wśród kurczenia się jąder, dalej organizmy, którym brak wapnia w jądrach komórkowych, nie są w stanie stawić dostatecznego oporu bakterjom. Ryż zawiera tylko 0·05% wapnia, za to grubo większą ilość magnezji, gdy tymczasem n. p. rybie mięso ma 1·28% wapnia, magnezji zaś daleko mniej. Magnezja posiada własność wypierania wapnia z komórek i osadzania się na jego miejscu, przyczym następuje kurczenie się komórek. Więc efekt ujemny jadła ubogiego w wapień, potęguje się, jeżeli ono równocześnie obfituje w magnezję. Ryż zawierający trzy razy tyle magnezji ile wapnia jest niejako trucizną, podobnie jak pszenica, która zawiera cztery razy tyle magnezji ile wapnia. Gdy gołębie karmi się wyłącznie pszenicą, wtenczas ich koście są tak cienkie, że często się łamią. Z tego wynika, że wszystkie środki pokarmowe, zawierające za mało wapnia albo za dużo magnezji w stosunku do wapnia są jako wyłączna karma szkodliwe. Dowiedzione jest, że prawidłowy stosunek wapnia do magnezji wynosić ma 3:4 lub 4:1 czyli ilość wapnia powinna być cztery razy większą co magnezji. Mięso wyłącznie podawane na podstawie wyżej przytoczonych przykładów jest szkodliwe, albowiem ilość wapnia i magnezji waha się w nim w stosunku 1:1. Hodowcy zwracają baczną uwagę na odpowiedną ilość wapnia i magnezji w pokarmach podawanych, otrzymują znakomite rezultaty w przeciwstawieniu do tych, którzy dbali o pokarm bogaty w białko i węglowodany, lekceważąc zawartość soli mineralnych.

I tak pani dr. Stern i Schaper żywiły wprawdzie swoje ptactwo wyłącznie ryżem bez złych następstw jednak zawdzięczały ten wynik składnikom mineralnym, które w postaci wapnia, mąki rybiej i śrutu z kości dodawały. To samo odnosi się do żywienia dzieci. Anemicznym i skrofulicznym dzieciom należy podawać raz dziennie po trzy łyżeczki od kawy mieszaniny 100 części czystego krystalicznego chlorku wapnia na 500 części destylowanej wody, a w krótkim okresie czasu zauważyć się daje przyrost na wadze i zaróżowienie policzków. W hodowli drobiu w razie braku mąki rybiej śrutu z kości i t. d. podawać można mąkę bogatą w chlorek wapnia.

Hodowca Drobiu

Raki i świnie. Że raki wyziewów świń nie mogą znosić, niejednokrotnie uważano to za wątpliwe. Tymczasem czasopismo *Fischerei-Zeitung* donosi, że faktycznie tak jest. Zmarły niedawno berliński „dostawca dworu" Oskar Mücke, który w Europie był największą powagą w zakresie handlu rakami, w przewozie raków i w ich pielęgnowaniu i który całe wagony raków sprowadzał i wysyłał, opowiadał, że najusilniej unikał wysyłania raków pociągami, w których znajdowały się świnie dla przewozu. Raz mu się zdarzyło, że wagon naładowany rakami, przyczepiony został do wagonu odkrytego, w którym świnie umieszczone były, i w ten sposób raki drogę od granicy rosyjskiej do Berlina przebyć musiały. Cały ładunek tych cennych skorupiaków przybył do Berlina nieżywy. Starym łowcom raków bardzo dobrze znana jest szkodliwość wyziewów świń dla raków. Pewien rybak, któremu znajomy rzeźnik dozwolił przewiezienia próżnych koszyków z raków w wagonie świń na odległość jednej stacji, przy następnej wysyłce raków utracił z tego powodu wszystkie raki. *S. W.*

Produkcja kawioru w r. 1912 w Rosji była niekorzystna, gdyż wynosiła zaledwie około 50.000 kg. Cena była nadzwyczaj niestała, gdyż w lecie płacono 21—22 kor. za kg., a w jesieni 45—50 kor. za kg.

Z krajów pobierających kawior nadchodziły liczne skargi, że producenci dla uchronienia kawioru od zepsucia używali środków zdrowiu szkodliwych. Sprawą tą zajęły się władze rosyjskie i przedewszystkim zabroniły używania kwasu salicylowego, jako zdrowiu szkodliwego, a zaleciły mięszaninę 10.82% boraków i 89.18% soli jako środek najpraktyczniejszy i higjeniczny.

Kret jest zwierzątkiem pożytecznym. Dziś jest już stanowczo stwierdzone, że kret żywi się jedynie owadami i to stanowi jego stronę dodatnią, gdyż w ten sposób niszczy mnóstwo owadów, będących szkodliwymi dla rolnictwa i ogrodnictwa. Doświadczenia, jakie w tym kierunku przeprowadzono w Hohenheimie, wykazały nadzwyczajną jego żarłoczność. Oto 2 krety umieszczono w skrzyni napełnionej ziemią, gdzie były żywione pędrakami, glistami, gąsienicami i t. p. Okazało się tedy, że 2 krety w przeciągu 9 dni zjadły 340 pędraków, 193 glist, a w dodatku jedną żywą mysz. Z tego okazało się, że jeden kret zjada w ciągu roku około 11.000 robaków, pożyteczność kreta dla rolnictwa jest zatym ogromna.

Ale stroną ujemną kreta jest sypanie kretowisk w poszukiwaniu za żerem, co przedewszystkim na łąkach i w ogrodach jest niepożądane i nie może być cierpiane. Nie wynika jednak z tego bynajmniej, ażeby z tego powodu to tak pożyteczne zwierzątko musiało być tępione, a wystarczy zupełnie, jeżeli z takich miejsc, które z powodu rycia i wysypywania ziemi mogą być uszkodzone, usuniemy je za pomocą środków, które dla nich są wstrętne i zmuszają je do opuszczenia tych miejsc. Dawniejsze środki, które w tym celu stosowano, jak n. p. użycie główek śledzi, nafta i t. p., były istotnie mało skuteczne, ale obecnie stwierdzono, że kainit rozsypany na łąkach i na trawiskach jest bardzo pewnym środkiem do wypędzania kretów. W ogrodach warzywnych zaś, chcąc zabezpieczyć niektóre grządki od zrycia przez krety, należy robić na około grządek wązkie, niezbyt głębokie rowki, w które sypie się niezbyt grubą warstwę kainitu, poczym rowki te przykrywa się ziemią. To wystarczy do odpędzenia kretów z tak zabezpieczonych grządek.

S. W.

Hodowla owiec w Królestwie Polskim. Od lat kilkunastu hodowla owiec w Królestwie chyli się niezwykle szybko do upadku. Większe owczarnie, które jeszcze tu i ówdzie spotkać można, uważane są przeważnie za zło nieuniknione, gdyż chów owiec w dzisiejszych warunkach gospodarstwa wyjątkowo tylko przynosi zyski, a z reguły się nie opłaca. Coraz też pospieszniej kasują więksi właściciele ziemscy swoje owczarnie, a utrzymują je jeszcze dość chętnie jedynie włościanie.

Istniejąca przy Centr. Tow. Rolniczym sekcja hodowli owiec odbyła świeżo zebranie, na którym omawiana była obszernie sprawa podniesienia hodowli i organizacji owczarstwa. Prof. Moczarski wygłosił referat, w którym przedstawił, że Królestwo Polskie jest dziś tym krajem w Europie, który produkuje najmniejszą ilość owiec posiada bowiem zaledwie 19 owiec na kilometr kwadr., gdy Francja ma owiec dwa razy tyle, a Anglja sześć razy tyle. Przyczyną nieopłacalności hodowli u nas jest głównie ta okoliczność, że hodowcy zabiegają przeważnie o sprzedaż wełny, za mało natomiast zwracają uwagi na wartość mięsa, gdy tymczasem mięso baranie jest bardzo drogie i stanowi podstawę kalkulacji hodowli owiec na Zachodzie. Wychodząc z tego założenia, Sekcja popiera usilnie hodowlę włościańską i dąży do jej podniesienia.

Zewnętrzny handel bydłem monarchji. W pierwszej połowie b. r. wywiozła monarchja 715 świń chudych do 60 kg (w ub. r. 604), 561 na pół tuczonych świń 60 do 120 kg (w ub. r. 33), 21 tuczonych świń ponad 120 kg (w ub. r. 42) zaś wwiozła 14 świń chudych (22), 28 na pół tuczonych (53), 57 tuczonych (276), 76 świń na podstawie zniżonego cła do 110 kg i 38.980 sztuk ponad 110 kg. Ponadto wywieziono 335 (416) prosiaków, a wwieziono 288 (850) prosiaków. W okresie sprawozdawczym wywieziono mięsa wieprzowego z monarchji 1.291 cetn. metr. (w ub. r. 386), zaś wwieziono 370 (9.833) cetn. metr. Smalcu wieprzowego wywieziono 358 cetn. metr. (w ub. r. 51), zaś wwieziono 2.386 cetn. metr. (w ub. r. 9.468).

Słoniny wywieziono 6.969 cetn. metr. (w ub. r. 32), zaś wwieziono 724 cetn. metr. (w ub. r 6.674 cetn. metr.). Dowóz świń na podstawie taryfy traktatowej (0 kor. ponad 110 kg) wykazuje ubytek 11.346 sztuk (26.200 cetn. metr.). Z Rumunji wprowadzono wprawdzie więcej 2.179 sztuk, natomiast spadł dowóz serbski z 79 798 na 51.215 cetn. metr. Wywóz świeżego mięsa wzrósł do Niemiec.

Poradnik gospodarczy.

(Pytania i odpowiedzi).

Druga odpowiedź na pytanie 138, które brzmiało :

Od jednego z wybitnych rolników Królestwa Polskiego słyszałem, że wobec wysokiej ceny saletry zrobiono tam następującą próbę: Na 1 morg buraków dano 100 f. polskich ($42^1/_2$ kg) mięszaniny saletry z solą kuchenną na 6 1 w stosunku 0·6 : 0·4. Na zaraz obok leżącym morgu dano 100 f. polskich saletry. Wynik zbioru z obu pól był identyczny, a koszt nawożenia był bardzo różny.

Wobec tego prosiłbym tak praktyków jak i teoretyków rolników o podanie mi łaskawie szerszych opinji, czy możnaby podobnej mięszaniny używać na wiosenne nawożenie zbóż jarych i słabych ozimin, oraz w jakiej ilości i stosunku.

Uważam, że w sprawie sposobu działania soli kuchennej przy uprawie buraków p. Z. P. dał zupełnie jasną i wyczerpującą odpowiedź w 51. numerze *Rolnika* i właściwie do odpowiedzi na pierwszą część pytania nie pozostawałoby nic do dodania. Chciałbym więc tylko uzupełnić drugą część pytania, mianowicie: „Czy możnaby podobnej mięszaniny (t. j. saletry i soli kuchennej) używać do wiosennego nawożenia zbóż jarych i słabych ozimin, oraz w jakiej ilości i stosunku?“ Przedewszystkim więc odsyłam p. pytającego do artykułu umieszczonego w numerze 50. *Rolnika* p. t. „Działanie soli kuchennej na rośliny“. W artykule tym autor obszernie omawia sposób działania soli kuchennej nie tylko na buraki, ale i inne rośliny uprawiane w gospodarstwie, jak jęczmień, owies, hreczka, gorczyca i szporek. Otóż z doświadczeń przeprowadzonych w tym kierunku okazało się, że jeden tylko jęczmień okazał się wdzięcznym na dodatek soli kuchennej do nawożenia podstawowego. Wszystkie zaś inne z wyżej wymienionych roślin okazały się obojętnymi na dodatek soli kuchennej i nie osiągnięto żadnego dodatniego rezultatu. Wobec takich wyników nie radziłbym przeprowadzać eksperymentów z użyciem soli kuchennej jako dodatku do saletry dla zboża jarego, a nawet i co do użycia jej pod jęczmień byłoby wskazane przeprowadzić pierwej próbę na małą skalę, n. p. na 1 morgu, bo z przeprowadzonych doświadczeń wiemy tylko, że działanie soli kuchennej pod jęczmień jest dodatnie, ale czy się rachunkowo opłaca, o tym autor doświadczeń nic nie mówi. Co do słabych ozimin, to już bezwarunkowo nie można zalecać eksperymentowania na większą skalę, bo bądź co bądź, mamy wypróbowany, bardzo skuteczny środek w saletrze chilijskiej dla wzmocnienia słabych ozimin, — a saletra choć droga, to jednak opłaca się sowicie. Ale saletry należy użyć dość wcześnie i w dwóch dawkach, a mianowicie pierwszą dawkę wtedy, gdy wegietacja się rozbudza, a drugą dawkę w 14 dni później. Spóźnione użycie saletry nie prowadzi do celu. Pod buraki czy to cukrowe czy pastewne można bez obawy, a nawet z korzyścią użyć soli kuchennej, bo to rzecz już wypróbowana, a w Czechach ten dodatek do nawozów pomocniczych coraz więcej się rozpowszechnia, bo w praktyce daje dobre wyniki. *S. W.*

Z działalności Towarzystwa.

Z KOMITETU.

Komunikat.

Komitet c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego będzie pośredniczyć, podobnie jak w latach poprzednich, w sprzedaży po cenie znacznie zniżonej nasion roślin włóknistych, t. j. oryginalnego nasienia lnu inflandzkiego z Rygi i Pernawy i doborowego nasienia konopi krajowych.

Chcący korzystać z tego pośrednictwa winni nadesłać zamówienia do Komitetu za pośrednictwem Rad Oddziałów, względnie Spółek handlowo-rolniczych z dokładnym oznaczeniem gatunku nasienia, zapodaniem miejsca zamieszkania, poczty, stacji kolei i dołączeniem zadatku:

koron 31·— od beczki, względnie 100 hal od garnca lnu pernawskiego;

koron 24·50 od worka, względnie 30 hal. od garnca lnu rygskiego;

koron 15·— od 1 ctm, względnie 15 hal. od kilograma nasienia konopi do 15. stycznia 1914 r. najdalej.

Zamówień zbiorowych bez imiennego wyszczególnienia pojedynczych reflektantów, jakoteż zamówień bez zadatku, wreszcie zamówień nadesłanych po terminie wykazanym powyżej, nie będzie Komitet przyjmować pod żadnym warunkiem. Należytość brakującą pobierze Komitet przez pocztę, wględnie przez kolej przy rozesłaniu zamówionej ilości nasienia.

Komitet c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego:

W.-Prezes: *Rozwadowski* m. p.

Dyrektor Biura roln.: *Janowski* m. p.

Postanowienia o dostarczaniu drzewek owocowych po cenach zniżonych.

Komitet c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego dostarczać będzie małorolnym gospodarzom, członkom Towarzystwa, drzewek owocowych w doborowych odmianach, po cenach zniżonych i pod dogodnymi warunkami dostawy celem podniesienia sadownictwa i ujednostajnienia odmian owoców.

Starający się o przyznanie tych drzewek owocowych winien:

1. wnieść wyraźnie napisane, dokładne podanie przez właściwą Radę Oddziału, która zaopiniuje prośbę i spiesznie przedoży Komitetowi c. k. galic. Towarz gospod. do załatwienia! Podania wniesione po 1. marca załatwione zostaną w. zasadzie dopiero w jesieni, a wniesione po 1. października na wiosnę następnego roku.

2. w podaniu opisać dokładnie położenie gruntu, glebę i podglebie, podać, czy miejsce jest zasłonięte od wichrów i jak, niemniej o ile możności stosunki klimatyczne. Niezbędne jest podanie obszaru gruntu na sad przeznaczonego, a pożądany planik, uwidoczniający położenie parceli sąsiednich budynków i t. d.

3. podać dokładnie nazwę miejscowości i numer domu, stację kolejową towarową, najbliższą stację osobową, pocztę i telegraf i — o ile możliwe — oddalenie w kilometrach od stacji kolei osobowej i towarowej.

4. zobowiązać się wyraźnie: a) odszkodować c. k. galic. Towarz. dosp. do pełnej kwoty kosztów dostarczonych drzewek i krzewów, gdyby drzewka z winy proszącego w całości lub nawet częściowo zmarniały; b) nadesłać Komitetowi kwotę, odpowiadającą zniżonej cenie kupna tychże drzewek i krzewów w wysokości, jaką poda Komitet; c) zastosować się w zupełności do wymogów

wydanej instrukcji o sadzeniu drzewek i ich pielęgnowaniu w pierwszych latach, a więc też swoim kosztem przywieźć drzewka z kolei lub ze wskazanego w piśmie Komitetu miejsca, najwyżej około 20 km od lalonego, dostarczyć potrzebne pale do wywiązania drzew, wysadzić je starannie, chronić od szkodników i w ogóle stosować się do poleceń Komitetu, odnoszących się do pielęgnowania sadu; d) poddać się kontroli Towarzystwa.

Komitet c. k. galic. Towarz. gospod. dostarczy: drzewka i krzewy zdrowe, dobrze rozwinięte, w odpowiednich gatunkach i odmianach, oraz formach, a przedewszystkim: półpiennych jabłoni, grusz, śliw, piennych wiśni i czereśni, krzaków agrestu, porzeczek i sadzonek winorośli; w danym razie dla odpowiednich okolic także drzewek karłowych jako krzaki lub stożki; cena wyniesie za jabłonie, śliwy, czereśnie, wiśnie po **80 gr**. za sztukę, za grusze po **95 gr**., za agresty po 40 gr., za porzeczki po 20 gr., za winorośle po 30 gr. — loco najbliższa stacja kolei lub w ogóle miejscowość nie dalsza jak około 20 km od miejscowości, w której sad założony zostanie. Komitet zastrzega sobie, iż dla odbiorców z tej samej miejscowości może wysyłać drzewka razem pod adresem jednego odbiorcy, który wykupi je z kolei i wyda innym za zwrotem kosztów kupna i dostawy. Jeżeli wysyłka wynosi mniej niż 30 drzewek lub 6) krzewów owocowych, w takim razie kupujący dopłaca różnicę kosztów opakowania i dostawy.

Zamawiający ma wnieść podanie na przeznaczonym formularzu, który otrzyma w biurze właściwej Rady Oddziału Towarz. gospod., obejmującym już deklarację i zobowiązanie proszącego, iż ściśle zastosuje się do wymogów instrukcji i w razie zmarnowania drzewek zwróci c. k. galic. Towarz. gospod. pełne koszta zakupna.

Zamówienia spóźnione może Komitet c. k. galic. Towarz. gospod. wykonać dopiero w sezonie następnym, o ile proszący zamówienia nie cofną. Zamówienia nie odpowiadające podanym wymogom nie będą wcale wykonane.

Członkowie Towarzystwa, nie będący małorolnymi gospodarzami, mogą za pośrednictwem Komitetu nabywać drzewka po cenie własnej Komitetu. Koszta opakowania i transportu ze szkółki mają być pokryte przez nabywającego. — Również mogą zamawiający gospodarze małorolni, członkowie Towarzystwa, nabyć po cenach szkółkowych inne rośliny i drzewka do wysyłki wraz z drzewkami owocowymi, lecz muszą sami pokryć całe z tego wynikłe koszta.

Drzewka mogą nabywać tylko gospodarze, będący najmniej od roku członkami Towarzystwa, osiedli w okolicach, w których sadownictwo ma warunki pomyślnego rozwoju i zasługujący na zaufanie, iż nabytych drzew nie zmarnują.

Komitet Towarzystwa gospodarskiego może dostarczać drzewek również dla ogrodów szkolnych w miejscowościach odpowiednich, zamieszkałych przez członków Towarzystwa; muszą one być wpisane do inwentarzy szkolnych.

W razie dostarczania drzewek celem obsadzenia drogi publicznej może Komitet Towarzystwa gospodarskiego zażądać odpowiedniego zobowiązania od Zwierzchności gminnej lub zarządu drogowego.

Komitet
c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego

OGŁOSZENIA WŁADZ.

Obwieszczenie

dotyczące zakupna żyta i owsa u producentów (rolników i stowarzyszeń tychże) dla niżej wymienionych wojskowych magazynów prowiantowych.

1. Zakupione będą w wojskowym magazynie prowiantowym (filji) w stacji:

Lwów	5.400 ctn. metr. żyta,	4.700 ctn. metr. owsa
Kamionka strum.	400 „ „ „	800 „ „ „
Mosty wielkie	700 „ „ „	800 „ „ „
Tarnopol	1.000 „ „ „	600 „ „ „
Zborów	— „ „ „	800 „ „ „
Złoczów	900 „ „ „	800 „ „ „
Żółkiew	600 „ „ „	1.200 „ „ „

2. Zakupno nastąpi począwszy od grudnia 1913 do lutego 1914 w przybliżeniu w równych miesięcznych ilościach.

3. Wniesienie oferty może nastąpić ustnie lub pisemnie w wyżej wymienionych zakładach, przyczym każdy rolnik aż do 100 cetnarów metr., a stowarzyszenie rolników aż do 500 cetnarów metr. zaoferować może.

4. Odbiór i zapłata nastąpi zaraz po zbadaniu jakości i ilości zboża, a mianowicie tylko w dniach oznaczonych w ustępie 5 tym.

Ceny zasadnicze wypośrodkowane na dniu 25. września 1913 wynoszą za cetnar metryczny dla

Lwowa	za żyto	17 K 70 h	za owies	16 K 50 h
Kamionki strum.	„ „	17 „ 20 „	„ „	16 „ — „
Mostów wielkich	„ „	17 „ 40 „	„ „	16 „ 30 „
Tarnopola	„ „	16 „ 80 „	„ „	15 „ 80 „
Zborowa	„ „	— „ — „	„ „	16 „ — „
Złoczowa	„ „	16 „ 80 „	„ „	15 „ 80 „
Żółkwi	„ „	17 „ 20 „	„ „	16 „ — „

Te ceny zasadnicze będą regulowane tygodniowo poniedziałek w miarę zmian zaszłych w cenach giełdy budapeszteńskiej i w ten sposób utworzą się ceny zakupna ważne dla każdorazowego zakupna, które będą ogłoszone na tablicach ogłoszeń magazynu prowiantowego i jego filji.

Oprócz cen zakupnych dopłacać się będą przy zakupnie większych ilości żyta i owsa dodatki za żyto i owies o lepszej jakości i czystości.

5. Odstawianie zboża może nastąpić każdego wtorku i piątku w czasie od godziny 7-ej do 11-ej przed południem oraz od godziny 2-ej do 5-ej po południu.

6. Koszta ostemplowania kwitu ponosi zarząd wojskowy.

7. Zakupione będzie tylko zboże posiadające jakość przez magazyn prowiantowy wymaganą, t. j. musi pochodzić z ostatniego zbioru, być zupełnie dojrzałe, suche i zdrowe, musi być prawie zupełnie wolne od chwastów i innorodnych nasion. Kamyczki zaś, grudki ziemi lub gliny mogą znajdować się w zbożu tylko w minimalnej ilości. Domieszki te i nieczystości nie śmią przekraczać ogółem w życie $2^{1}/_{2}\%$, w owsie $3^{1}/_{2}\%$ całej wagi produktu.

Zboże zanieczyszczone owadami lub ze śladami zarazy zbożowej nie będzie przyjęte.

Jeden hektoliter żyta ważyć musi najmniej 69 kg, owsa zaś najmniej 41 kg.

8. Worki można wypożyczać z magazynów prowiantowych bez opłaty, jednakowoż tylko na 14 dni.

9. Oferent nieznany osobiście zarządowi magazynu lub filji, jeżeli jego zajęcie jako rolnika nie jest stwierdzone, musi przedłożyć poświadczenie, stwierdzające, jaką ilość zboża wyprodukował we własnej administracji i jak wielki obszar roli uprawił oferowanym gatunkiem zboża,

Świadectwa odnośne winny wystawić urzędy gminne, a potwierdzić co do wydatności Towarzystwa gospodarcze,

10. Bliższych wyjaśnień zasięgnąć można w wymienionym wyżej wojskowym magazynie prowiantowym względnie filjach w dniach powszednich w godzinach urzędowych.

Lwów, dnia 1. grudnia 1913.

Wiadomości handlowe.

Sprawozdanie Izby handlowej i przemysłowej we Lwowie.

Cena za 50 kg. w koronach bez opłaty akcyzowej. Od 15/XII 1913 do 21/XII 1913. Pszenica 9·30—10·70, żyto 7·50—8·50, jęczmień brow. 8·00—9·00, past. 6·50—7·00, owies zeszłor. 7·00—7·60, hreczka 0·00 do 0·00, groch do gotow. 14·00—16·00, groch past. 10·00—12·00, bobik 8·50 do 9·0, wyka 9·50—9·70. łubin galicyjski 00·00 00·00, rzepak zim 14·50—15·00, letni teg. 00·00 00·00, chmiel teg. 195—220, koniczyna czerwona 80·00—99·00, biała 86·00—115·00, szwedzka 65·00—75·00, tymotka 28·00—32·00, siano lepszej jakości 4·00—4·35, gorszej 3·20 do 3·25, otawa 0·00—0·00, siano z koniczyny 4·50—4·75, słoma okłotowa 3·30—3·40, mierzwiasta 3·00—3·00, kartofle jadalne (całe wagony 10.000 kg) 0·00—0·00, kartofle gorzel za 1% skrobi (całe wagony 10.000 kg) 0·00—0·00, nafta zwykła 13·50—14·50, salonowa 15·50 do 16·50, ropa borysławska (100 kg) loco stacja Borysław 0.00—0·00, drzewo opałowe twarde, w całych wag. po 10.000 kg (I kl.) 0·00—0·00, drzewo opałowe miękkie w całych wag. po 10.000 kg (II kl.) 0·00—0·00, otręby pszenne 10·00—11·00, otręby żytne 10·00—11·10, mięso wołowe przednie w ćwiartkach loco rzeźnia 1·30—1·46, mięso wołowe tylne w ćwiartkach loco rzeźnia 1·56—1·72, mięso cielęce loco rzeźnia (engros) 1·50—1·70, wieprzowina loc rzeźnia (engros) 1·50—1·66, spirytus kontyngientowy 51·00—53·00, ekskontyngientowy 30·00—31·00.

Sprawozdanie tarnopolskie z d. 20. grudnia 1913.

Ceny podane w koronach za 50 kg loco Tarnopol.

Pszenica 10·80—11·00, żyto 8·00—9·00, jęczmień browarniany 6·50 do 8·00, groch Victoria 11·00—13·00, groch zwykły 9·00—11·00, owies 6·50—8·00, hreczka 8·75—9·50, wyka 0·00—0·00, koniczyna biała 50·00—90·00, koniczyna czerwona 60·00—100·00, spiritus paritas za 50 litrów: 00·00—28·00, nadkontygient. 00·00—18·00

Usposobienie: żywsze.

Wiedeńska roln. giełda zbożowa z d. 23. grudnia 1913.

Ceny w koronach za 50 kg.

Pszenica cisańska nowa (77—80 kg.) 11·70 do 12·05, banatka nowa) (76—78) 11·30 do 11·70, z okolicy Raby i Wieselburgu nowa (76—79 kg 10·75 do 11·20, słowacka nowa (76—80) kg) 10·65 do 11·35, południowa nowa (77—80 kg) 10·55 do 11·20, rumuńska (78—80 kg) 00·00 do 00·00 rosyjska (77—81 kg) 00·00 do 0·00, dolnoaustrjacka (75—78) 9·90—10·50

Żyto słowackie nowe (70—73 kg) 8·60 do 8·90, peszteńskie nowe (70—74 kg) 8·55 do 8·75, austrjackie nowe (71—74 kg) 0·00 do 0·00, południowe (70—73 kg) 8·45—8·70, węgierskie (70—73) 8·40—8·65, dolnoaustrjackie (70—73) 8·35—8.70.

Jęczmień morawski loco stacje 7·50 do 8·30, słowacki loco stacje 6·80—8·50 z okolicy Raby i Wieselbergu (loco stacje) 7·00 do 8·00 południowy 7·25—8·00, cisański (loco stacje) 7·00 do 8·00, pastewny 6·00 do 7·00, browarniany 7·10 do 7·35.

Kukurudza węgierska nowa 7·75 do 8·00, la Plata 0·00—0.00, Cinquantin 9·50—10·20.

Hreczka galicyjska 0·00—0·00, cebula galicyjska 0·00 0·00.

Owies węgierski I sorty 6·40—8·85, prima 8·00—8·50, średni 7·40—7·70, czeski, morawski i niższo-austrjacki 7·20—8·15, galicyjski 00·00—00·00.

Ceny zboża na giełdzie w Budapeszcie.

Dnia 23. grudnia 1913, towar prima w koronach za 100 kg

Pszenica cisańska (79) 21·85—22·25, peszteńska (80) 21·95—22·35, banatka (80) 21·95—22·25, żyto prima 16·30—16·40, średnie 16·20—16·30, jęczmień pastewny 13·85—14·40, owies prima 15·30—16·20, średni 14·60—15·20, kukurudza węgierska 14·00—14·20, rumuńska 14·30 do 14·60, Cinquantino 00·00—00·00.

Ceny giełdowe masła we Wiedniu d. 18. grudnia 1913.

Za 1 kg płacono w koronach: I. (deserowe prima) 3·20—3·30, II. (deserowe secunda) 3·00—3·10 III. (stołowe) 2·50—2·70, IV. (kuchenne lepsze) 2·10—2·20, V. (kuchenne gorsze) 1·40—0·00.

Z targow na bydło.

Lwów, d. 23 grudnia 1913. Na targ dzisiejszy spędzono wołów 52, buhai 17, krów 56, razem bydła grubego 125 sztuk, jałownika 109, cieląt 216, owiec (kóz) 00, nierogacizny gal. 194, węg. 175 — razem 819, Woły z paszy płacono 66 do 108, woły chude 00 do 00, buhaje 66 do 84, krowy 68 do 84, jałownik 48 do 86, cielęta 84 do 112, nierogacizna galic 98 do 118, węg. 114 do 118, wszystko za 1 cetnar metr. żywej wagi. Płacono za sztukę: woły z paszy 000 do 000, woły chude 000 do 000, buhaje 000 do 000, krowy 000 do 000, jałownik 000 do 000, cielęta 00 do 00, nierogacizny gal. 00 do 000 węg. 000 do 000.

Kraków, d. 23 grudnia 1913. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy spędzono buhaji 27, wołów 44, krów 2, jałówek 11, razem bydła rogatego 84, cieląt 303, owiec i kóz 5, nierogacizny 533, razem 925 zwierząt. — Płacono za 1 q żywej wagi: buhaje 51 do 78, woły z paszy 62 do 98, woły od 00 do 00, krowy 68 do 00, jałownik 56 do 75, cielęta 70 do 127, nierogaciznę tuczną 000 do 000, nierogaciznę bitej wagi od 148 do 162. Z zakupionych na oko płacono za sztukę: buhaje 000 do 000, woły 000 do 000, krowy 000 do 000, jałówki 000 do 000, cielęta 00 do 00, owce i kozy 00 do 00. — Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcję 790, na konsumcję innych gmin kraju 108, na eksport za granicę kraju bydła rogatego 35 sztuk.

Targ bydła w Pradze.

Ceny w koronach za 100 kg wagi żywej.

Targ mięsny z d. 19-go grudnia 1913. Ceny w halerzach za 1 kg martwej wagi. Sprzedano 130 sztuk owiec od 0·80 do 1·40, 284 sztuk cieląt od 1·28 do 1·56, wyjątkowo 1·68 (z potrąceniem 0—00 kg) na sztuce; 14790 kg mięsa wieprzowego, a to z czeskich świń od 1·36 do 1·60, galicyjskich 1·66 do 1·76, 29·2·0 kg mięsa, a mianowicie: wołowego: przednie 1·00 do 1·52, tylne 1·40 do 1·88, z buhai: przednie 1·08 do 1·20, tylne 1·12 do 1·32, z krów: przednie 0·80 do 1·00, tylne 1·00 do 1·40, mięso z jednorocznych byczków i jałówek: przednie 1·00 do 1·12, tylne 1·00 do 1·32. Przebieg targu pośredni

Sprawozdanie targowe z d. 19-go grudnia 1913. Spęd bydła rogatego wynosił ogółem 283 sztuk, — a w szczególności: 252 czeskiego; 31 galicyjskiego, 00 styryjskiego, 0 bawołów. Za bydło czeskie płacono: woły od 0·72 do 1·12, prima od 1·13 do 1·18, wyjątkowo 0·00 do 0·00, buhaje od 0·83 do 0·95, krowy od 0·40 do 0·95; bydło galicyjskie: woły od 0·00 do 0·00, buhaje od 0·54 do 0·92 krowy od 0·40 do 0·00, młode jednoroczne woły i jałówki od 0·50 do 0·68, za sztukę bydła chudego od 0·00 do 0·00, bawoły 00 do 0·00 koron, bydło styryjskie: woły 0·00 do 0·00, buhaje 0.00 do 0·00, krowy 0·00 do 0·00; nierogacizna pochodzenia galicyjskiego (bez frachtu) od 00 do 00. Przebieg targu był pośredni.

Targ bydła rogatego we Wiedniu.

Wiedeń 23 grudnia 1913.

Na dzisiejszy targ spędzono: 3189 szt. bydła rogatego z tego: bydła tucznego 0000, bydła z pastwiska 000, bydła chudego 920; według gatunków 1726 wołów, 626 buhajów, 736 krów, 101 bawołów.

Przez Galicyjską Spółkę zbytu bydła i trzody chlewnej we Lwowie 00 szt.

(Przez Organizacje rolnicze dostawiono sztuk 00).

Poza targiem zakupiono w ubiegłym tygodniu 979.

W porownaniu z targiem z ubiegłego tygodnia był dzisiejszy spęd o 000 sztuk słabszy, a to spędzono o 000 szt. bydła tucznego mniej, o 000 szt. bydła z pastwiska więcej, o 00 szt. bydła chudego więcej, zaś według gatunków dostarczono o 000 szt. wołów, 0 buhajów więcej, 00 krów mniej i 00 bawołów więcej

Według pochodzenia dostawiono z Węgier 2038 szt., z Galicji 146, z innych krajów austr. 1086 szt.

Ceny: galicyjskie woły liche 00—00, średnie 00—00, prima 00 do 000, (wyj. 000). Węgierskie woły liche: 00 do 00, średnie 00 do 000, prima 00 do 90 (wyjątk. 000); woły węgierskie krase prima 000 do 000, (wyj. 000,) średnie 000 do 000, liche 00—00. Niemieckie woły liche 92 do 96, średnie 00 do 000, prima 000 do 000 (wyj. 000). Buhaje 00 do 00, Krowy 00 do 00. Bawoły 00 do 00, węg. bydło z pastwiska 00 do 00, galicyjskie 00 do 00, bydło chude 00 do 00 kor. za 100 kg. żywej wagi:

Niesprzedanych zostało 23 sztuk. Poza granice Wiednia sprzedano 00 sztuk.

Dokładniejszych dat z przebiegu targu poniedziałkowego podać nie możemy z powodu nie nadejścia oryginalnego sprawozdania z Wiednia.

Ceny nierogacizny we Wiedniu.

Wiedeń, dnia 23. grudnia 1913.

Na dzisiejszy targ spędzono ogółem 20 899 sztuk: z tego 8164 sztuk mięsnych, w tym 4453 szt. galicyjskich, 12735 szt. Ilust. Przez organizacje rolnicze 330 sztuk, a to: Galicyjska Spółka zbytu bydła i trzody chlewnej 295 szt., organizacje inne 35 sztuk.

Ceny sztuk galicyjskich: wybrakowane od 94 do 100, średnie od 104 do 116, lekkie prima od 124 do 130, (wyjątkowo 00), ciężkie od 116 do 126 K (wyj. 000). Ceny sztuk węgierskich: prima od 112 do 116, średnie od 106 do 110, stare lekkie 90—105. Ceny sztuk z Moraw: prima od 124 do 130 (wyj. 000), — za 100 kg. żywej wagi.

Tendencja: Z powodu spędu o 2893 sztuk większego ceny spadły we wszystkich prawie gatunkach o 4 — 6 halerzy

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Odpowiedzialny redaktor: **Bronisław Janowski.**

Z drukarni Jakubowskiego i Sp. we Lwowie, Piekarska 11.

Z. MAZURKIEWICZ

Doświadczenia z odmianami zbóż w r. 1912.

Część II. Doświadczenia z owsami.

1. Wysuczka (powiat Borszczów).

Gleba: czarnoziem. Podglebie: glinka lössowa. Stanowisko: w drugim roku po oborniku, przedplon: buraki pastewne. Uprawa: orka zimowa na 6 cali, na wiosnę dwa razy brony. Siew i pielęgnacja: rzędowy na 13 cm odległości rzędów, 1. kwietnia po siewie brona. Czas wzejścia 25. kwietnia, w dwa tygodnie póżniej wyplewianie chwastów.

Przebieg pogody: w kwietniu zimno i wilgotno, w maju sucho i chłodno, dopiero przy końcu maja i w czerwcu dużo opadów i bardzo ciepło, z końcem czerwca opady mniejsze, potem posucha, dopiero w czasie dojrzewania deszcze.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Ocena ziarna		Błąd w %
	ziarna	słomy			waga hl	waga 1000 z.	
Rychlik miejscowy	12·25	48·26	3·94	+28·6	39·50	20·33	4·2
Schlanstedtski	10·70	37·86	3·53	+12·4	41·49	28·00	—
Abundance	9·36	37·97	4·06	— 1·68	36·55	31·00	10·0
Petkus	8·13	44·45	5·46	—14·6	34·31	22·60	1·26
Sieger	6·58	34·37	5·22	—30·8	30·45	28·30	3·12
Rychlik mikul.	10·14	43·11	4·26	+ 6·5	40·28	29·60	3·55
Średnio:	9·52	41·00	4·41	—	37·09	26·63	—

Plony wyżej podane są przeciętnemi z dwóch parcel, procent błędu oznacza różnicę w plonach ziarna między obiema parcelami, wyrażoną w procentach.

Rychlik miejscowy dał najwyższe plony przy małym stosunkowo procencie błędu, drugi z rzędu owies Schlanstedtski. Powodem niskich plonów odmian szlachetnych pomimo dobrego stanowiska i jakości gleby jest małe wyrobienie gleby, a nadto dość ostry klimat. Codo jakości ziarna, to z obu tych odmian Schlanstedtski przedstawia wyższą wagę ha 1000 z., niż owies miejscowy.

2. Suchowola (powiat Gródek Jagielloński).

Gleba: glinka piaszczysta, o średniej wilgotności, łagodny stok ku północy. Podglebie: jak gleba. Stanowisko: w drugim roku po oborniku; przedplon: ziemniaki na oborniku z dodatkiem nawozów sztucznych. Uprawa: orka pod zimę, na wiosnę ciężkie brony i włóka. Siew: rzędowy 26. marca na 15 cm odległości rzędów, z użyciem rolek Töpfera. Owsy wzeszły 23. kwietnia, 10. maja zabronowano; wykłosiły się: Rychlik mikulicki 26. czerwca, Wettertrotzer i Abundance 28. czerwca, Pet-

kus i Jagiełło 1. lipca. — Dojrzały: Rychlik mikul. 30. lipca, inne 4. lipca.

Najwyższe plony, jakoteż wagę hl dały Wettertrotzer i Rychlik mikulicki. Plony pierwszego o tyle jednak nie mogą być pewne, że procent błędu jest dość znaczny; z odmianą tą powinny być przeprowadzone próby.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Waga		Błąd w %	Procent plewki
	ziarna	słomy			hl	1000 z.		
Petkus	24·00	—	—	—	47·49	30·67	2·8	27·3
Wettertrotzer . . .	26·75	—	—	+11·46	51·20	35·00	19·6	21·0
Abundance	23·00	—	—	— 4·17	47·97	26·67	10·8	24·7
Rychlik mikul. . . .	25·25	—	—	+ 5·21	50·75	33·00	0·9	37·2
Jagiełło	21·00	—	—	—12·50	49·45	43·00	—	26·4
Średnio	24·00	—	—	—	49·37	33·66	—	—

3. Okno (powiat Horodenka).

Gleba: czarnoziem, przepuszczalna, o średniej wilgotności, stok ku południowi. Podglebie: czarnoziem z podłożem gipsowem. Stanowisko: w czwartym roku po oborniku, przedplon: pszenica. Uprawa: orka zimowa, na wiosnę kultywator i brony. Siew: 27. marca, rzutowy, po siewie brona, następnie w ciągu wiosny plewiono parcele doświadczalne.

Owsy dojrzały między 10—12. sierpnia, miejscowy późniejszy około 24. sierpnia.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Waga		Procent plewki	Błąd w %
	ziarna	słomy			hl	1000 z.		
Miejscowy (prosty) . .	19·50	66·20	3·39	+14·84	39·26	21·67	31·9	1·54
„ (kanarek) .	18·55	47·45	2·55	+ 9·24	35·57	23·67	38·9	3·50
Goldregen	16·15	47·15	2·91	— 4·90	32·55	16·33	41·3	1·55
Rychlik mikul. . . .	17·30	48·30	2·79	+ 1·88	35·35	21·00	48·2	4·04
Dzwonek II.	14·95	52·75	3·52	—11·95	32·25	19·00	47·0	5·02
Jagiełło	14·55	46·75	3·21	—14·30	30·45	16·67	41·5	2·41
Ligowo	17·90	46·70	2·60	+ 5·42	34·92	22·00	38·3	7·26
Średnio.	16·98	50·79	2·99	—	34·33	20·05	—	—

Pomimo dobrej jakości gleby plony dość nizkie, a uderzają przedewszystkiem znaczne plony słomy prawie u wszystkich odmian, co jest wynikiem dużych opadów w tym roku. Ujemny wpływ nadmiernej wilgotności uwidocznił się także w ciężarze hl i 1000 ziarn, które dla wszystkich odmian są zbyt nizkie.

4. Sosnów (powiat Podhajce).

Gleba czarnoziem, przepuszczalna, o średniej wilgotności, równem położeniu. Podglebie: glinka lössowa żółta. Stanowisko: w trzecim roku po oborniku, przedplon: okopowe. Uprawa: na wiosnę dwa razy sprężynówka i brona zwykła. Siew: rzędowy 24. kwietnia na 11 cm odległości radełek, za siewnikiem bronka łańcuchowa, przyczepiona do siewnika celem przykrycia. Wzeszły około 7. maja, po wzejściu najlepiej przedstawiał się Jagiełło, najsłabiej miejscowy.

Dojrzały: najpierw Rychlik mikulicki i miejscowy. Przed zbiorem wskutek deszczu i wiatru wyległy: Abundance, Schlanstedtski i miejscowy, mniej Rychlik mikul., najmniej Jagiełło i Sieger.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Błąd w %
	ziarna	słomy			
Miejscowy	11·80	29 00	2·46	— 2·08	10·18
Schlanstedski	7 55	22 40	3·36	—37·40	8·63
Abundance I	13·30	23 30	1·75	+10 38	1·55
Sieger	11·95	22 40	1·87	— 0·83	6 28
Rychlik mikulicki	14·40	20 80	1 46	+19·50	7·64
Jagiełło	13·30	21·90	1 64	+10 38	12·80
Średnio	12·05	23 30	2·09	—	—

Owies miejscowy i Abundance I dały najwyższe plony słomy, Abundance zaś i Rychlik mikulicki najwyższe plony ziarna przy stosunkowo nieznacznym procencie błędu. Jagiełło dał wprawdzie plony równe owsowi Abundance, jednak błąd dość był znaczny, więc plon mniej pewny, gdyż zależny może od miejscowej większej żyzności gleby.

5. Niesłuchów (pow. Kamionka strum.).

Gleba: glinka lössowa z dużą domieszką próchnicy, dobrze wyrobiona. Położenie równe, wilgotność średnia. Podglebie: gliniaste, przepuszczalne. Stanowisko: w 4-tym roku po oborniku, przedplonem była pszenica po koniczynie. Uprawa: pokład po odleżeniu zbronowany, na zimę orka na 8 cali, na wiosnę radła i brona. Siew: rzędowy 29. marca. Owies wskutek zawiei śnieżnej wyszedł dopiero 23. kwietnia.

W powyższym majątku w dobrze wyrobionej glebie dwie odmiany szlachetne (Dreikorn i Jagiełło) dały znacznie wyższe plony aniżeli odmiany miejscowe. Dreikorn dał zwyżkę +27·40%, Jagiełło +8·00% od średniej, przy najmniejszym procencie błędu. Na drugiem miejscu stoją: Dzwonek II i Kirszego.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Błąd w %
	ziarna	słomy			
Lifter (miejscowy)	26·20	33·59	1·28	— 7·85	2·28
Kirszego „	28 23	35·47	1·25	— 0·74	2·94
Westfalski „	24 11	24 39	1·01	—15 20	6·18
Dreikorn	36 22	32·63	0·90	+27·40	0·88
Dzwonek II	28·00	32·80	1·17	— 1 51	3 56
Ligowo	27·40	34 00	1·24	— 3 62	3·64
Jagiełło	30·70	39·10	1·27	+ 8 00	0·97
Rychlik mikulicki	26·60	34 00	1·27	— 6 44	12·80
Średnio	28 43	33·24	1·17	—	—

Na ogół u wszystkich odmian (prócz Rychlika mikulickiego) procent błędu jest stosunkowo mały, więc zapewne na plony z poszczególnych parcel nie miały wpływu żadne inne czynniki, a tylko różnice, występujące u poszczególnych odmian, są prawdopodobnie wynikiem swoistych własności odmian. Zaznaczyć wypada, że wszystkie odmiany dały dość niskie plony słomy na korzyść plonów ziarna, przeto stosunek ziarna do słomy jest dość niski, najbardziej występuje to u owsa Dreikorn.

6. Balice (pow. Mościska).

Gleba: glinka próchniczna, dość wilgotna, z lekkiem nachyleniem ku północy. Podglebie: ciężka glina nieprzepuszczalna. Stanowisko:

w piątym roku po oborniku. Przedplon: ziemniaki na oborniku po mięszankach na zieloną paszę.

Uprawa i nawożenie: po sprzęcie ziemniaków pole zorano na 7 cali, na wiosnę brona raz, potem radła dwukrotnie i dwa razy brona. Po wzejściu owsa pogłównie saletra w dwóch dawkach po 25 kg.

Siew: rzędowy 25. kwietnia, na 10·5 cm. odległości rzędów, 18. czerwca plewiono. Zbiór: 17. sierpnia. Owies Petkus i Schlanstedtski ucierpiał częściowo na główni. Wszystkie owsy ucierpiały nieco od posuchy, co widocznem było na krótkim wzroście słomy. W początkowym okresie wegetacyi ciepło i obfite opady. Od początku czerwca do zbioru przeważnie posucha.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Błąd w %	Waga		Procent plewki
	ziarna	słomy				hl.	1000 z.	
Abundance	27·25	60·25	2·21	+ 3·85	9·73	40·90	31·00	38·4
Sieger	28·90	52·70	1·82	+ 10·10	7·27	45·55	29·00	34·6
Rychlik mikul. . . .	26·25	40·25	1·53	— 0·38	4·38	47·95	31·25	37·7
Schlanstedtski . . .	24·10	41·80	1·73	— 12·26	13·70	45·52	33·50	33·0
Petkus	24·90	38·10	1·53	— 5·10	5·62	45·62	29·75	30·6
Średnio	26·24	46·62	1·76	—	—	45·10	30·90	—

Warunki rozwoju dość dobre ze względu na dobre stanowisko, ze względu na jakość gleby gorsze z powodu nadmiernej wilgotności. Plony średnie mimo tego całkiem dobre, z pomiędzy pięciu odmian na czele stoi Sieger ze zwyżką +10·10%, za nimAbundance ze zwyżką +3·85% od średniej, przy niezbyt dużym procencie błędu. Rychlik mikulicki stoi na trzeciem miejscu z plonem, równającym się prawie średniej, za to jakość ziarna ma najlepszą (najwyższa waga hl i 1000 z.). Plony słomy znacznie wyższe niż w poprzednim majątku, co tłumaczy większa wilgotność gleby.

7. Mikulice (pow. Przeworsk).

Gleba: glinka lössowa, o średniej wilgotności z lekkiem pochyleniem ku zachodowi. Podglebie: glinka lössowa. Stanowisko: w 9-tym roku po oborniku, w 4-tym roku po zielonym nawozie. Przedplon: pszenica po koniczynie. Uprawa i nawożenie: orka na zimę, na wiosnę sprężynówka i brony, pod owies 150 kg superfosfatu i 80 kg saletry na morg. Siew: rzędowy.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Błąd w %
	ziarna	słomy			
Record	21·80	43·40	1·98	— 5·62	5·46
Petkus	27·90	45·40	1·62	+20·58	5·66
Goldregen	22·30	38·30	1·71	— 3·78	5·95
Rychlik mikulicki	21·40	36·40	1·70	— 7·57	6·89
Jagiełło	25·20	42·00	1·66	+ 8·87	9·45
Abundance	30·30	34·70	1·71	—12·30	8·27
Średnio	23·15	40·03	1·73	—	—

W dobrych warunkach wegetacji, a zwłaszcza w bieżącym roku, najwyższe plony dał owies Petkuski, bo około 16 q z morga, a zwyżkę +20·58% od średniej, przytem procent błędu niezbyt wysoki. Znacznie mniejszą zwyżkę (+ 8·87%) dał Jagiełło; wszystkie inne odmiany miały plony niższe od średniej. Stosunek ziarna do słomy najniższy dla owsa Petkus.

8. Kuźmina (pow. Dobromil).

Gleba: ?
Podglebie: ?

Stanowisko: w drugim roku po oborniku. Przedplon: ziemniaki.

Siew 2. maja, rzutowo, zeszły 18. i 20. maja, zebrano 30. sierpnia.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Błąd w %	Waga		Procent plewki
	ziarna	słomy				hl	1000 z.	
Pektus	21·77	40·88	1·87	+ 20·50	4·08	43·15	27·00	32·0
Sieger	18·66	42·66	2·18	+ 3·32	9·52	47·09	27·00	34·6
Abundance	16·77	29·66	1·76	— 7·15	4·63	45·70	39·00	30·7
Schlanstedtski	17·55	36·00	2·05	— 2·82	1·26	40·86	38·00	36·5
Rychlik mikul. . .	15·55	29·65	1·90	— 13·90	5·71	45·90	36·00	34·7
Średnio	18·06	35·77	1·95	—	—	44·54	33·40	—

W powyższem doświadczeniu plony wszystkich owsów pomimo siewu rzutowego dość dobre, owies Petkuski i Sieger dały plony najwyższe (+20·5% i +3·32% wyższe od średniej) przy niezbyt dużym procencie błędu; pod względem jakości ziarna Sieger stoi na piewszem miejscu co do wagi hl. Stosunek ziarna do słomy dość wysoki; (wilgotność gleby! ? ?).

9. Trzcieniec (pow. Mościska).

Gleba: jasna glinka lössowa, o normalnej wilgotności, niezbyt przewiewna, gdyż niedawno drenowana. Podglebie: glinkowate.

Pole to wskutek nieprzepuszczalności dawno było z ogólnego płodozmianu wyłączone.

Stanowisko: przez dwa lata owies, potem przez 4 lata pastwisko, w 1910 r. zdrenowane, uprawione i obsiane pszenicą na silnej dawce nawozów sztucznych, po pszenicy owies.

Uprawa i nawożenie: pszeniczysko spokładane, potem zorano na zimę, na wiosnę sprężynówka i brona zwykła.

Siew: 18. kwietnia siewnikiem rzędowym, kombinowanym (Melichara) wraz ze 100 kg. superfosfatu na morg, na 10·5 cm odległości rzędów. Po zasianiu bronka. Po wzejściu 30. kwietnia zwałowano celem zniszczenia skorupy.

Wykłosiły się: Ligowo 26. czerwca, Eckendorfski 2. lipca, Rychlik mikulicki 25. lipca, Sieger 1. lipca, Schlanstedtski 3. lipca, Abundance 27. czerwca. Najwcześniej dojrzał Rychlik mik. 1. sierpnia, najpóźniej Schlanstedtski 4. sierpnia. Zebrano 6. sierpnia.

Z początkiem wegetacji dość zimno: 19. kwietnia $+1\frac{1}{4}^0$ C, 22. kwietnia $+1^0$ C, 27. kwietnia $+0^0$ C, 1. maja -1^0 C 2. maja -2^0 C, później ciepłota się podniosła, opadów w maju i czerwcu stosunkowo mało.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Błąd w %	Waga		Procent plewki
	ziarna	słomy				hl	1000 z.	
Ligowo (stary miej.)	15·25	15·70	1·03	— 4·68	8·86	48·00	40·50	29·4
Eckendorfski (st. m.)	17·40	19·40	1·11	+ 8·75	5·17	43·00	37·10	33·5
Rychlik mikul. . . .	16·55	14·66	0·88	+ 3·44	1·90	48·00	36·80	34·4
Abundance	14·60	16·80	1·15	— 8·75	13·00	48·60	41·20	30·0
Sieger	15·75	15·36	0·97	— 1·56	8·57	45·50	35·00	33·9
Schlanstedtski . .	15·85	19·75	1·24	— 0·93	2·84	44·50	39·30	33·4
Petkus . . .	16·65	15·90	0·95	+ 4·06	9·31	48·10	30·00	28·6
Średnio	16·00	16·79	1·04	—	—	46·52	37·12	—

W warunkach niezbyt pomyślnych z powodu dość wyjałowionej gleby i znacznej wilgotności, najwyższe plony dała odmiana miejscowa (owies Eckendorfski + 8·75%), na drugiem miejscu co do wysokości plonu ziarna stoi Petkus (+ 4·06%), najwyższą zaś wagę hl i 1000 z. wykazał Abundance, przy najmniejszym równocześnie plonie ziarna.

10. Szówsko (pow. Jarosław).

Gleba: ciężka glina alluwialna, trudno przepuszczalna o równem położeniu. Podglebie: glina zwięzła. Stanowisko: w drugim roku po oborniku. Przedplon: buraki cukrowe. Uprawa: orka zimowa na 15 cm, na wiosnę włóka, potem sprężynówka i brona. Siew: 16. kwietnia rzędowo na 20 cm odległości rzędów, po zasiewie wał pierścieniowy; owsy wzeszły 20. kwietnia. W czasie wzrostu 10. czerwca puszczono plewnik Dehnego.

	wykłosiły się	dojrzały
1) Abundance . .	26. czerwc.	3. sierpnia
2) Eckendorf (miejscowy)	4. lipca	7. „
3) Jagieło . . .	4. „	6. „
4) Petkus . . .	28. czerwc.	3. „
5) Rychlik mikulicki .	28. „	3. „
6) Sieger . . .	2. lipca	6. „
7) Strube'go (miejscowy)	5. „	12. „

Owsy wogóle ucierpiały nieco od posuchy, Rychlik mik. nadto uszkodzony był nią głównie.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna
	ziarna	słomy		
Petkus	33·47	30·27	0·90	+10·08
Rychlik mikulicki	31·53	32·67	1·03	+ 4·44
Eckendorfski (miej.).	31·00	34·07	1·10	+ 2·68
Jagiełło	30·80	34·73	1·12	+ 2·02
Sieger	28·80	33·07	1·14	— 4·61
Abundance	28·33	30·13	1·06	— 6·17
Strube'go (miejs.).	27·40	31·13	1·13	— 9·25
Średnio	30·19	32·29	1·07	—

W doświadczeniu powyższem w dobrem stanowisku (po burakach) owsy dały na ogół dobre plony, jednak z pośród 7-miu odmian najwyższe plony dały owsy: Petkuski i Rychlik mikulicki, obie odmiany wczesne. W porównaniu z owsem Strube'go, który dał najniższe plony, wykazał owies Petkuski zwyżkę 6·07 q z ha czyli 3·46 q z morga. Owies ten dał także w stosunku do ziarna najniższy plon słomy.

11. Janów (pow. Gródek Jagielloński).

Gleba: piasczysta, o małej wilgotności i równem położeniu. Podglebie: piasczyste, przepuszczalne. Przedplon: groch i wyka na

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Waga		Procent plewki
	ziarna	słomy			hl	1000 z.	
Jagiełło	25·02	52·06	2·12	+ 40·8	41·25	31·00	29·6
Goldregen	19·52	43·05	2·20	+ 9·85	48·35	30·75	27·9
Wettertrotzer.	19·03	29·53	1·55	+ 7·09	50·81	35·75	32·3
Rychlik mikulicki	18·51	46·04	2·48	+ 4·16	45·37	30·50	32·3
Ligowo	18·01	39·99	2·22	+ 1·35	49·27	36·25	26·6
Niemierczański	16·51	29·55	1·78	— 7·09	42·55	22·00	29·1
Petkus	16·01	38·30	2·39	— 9·90	44·55	26·75	28·6
Hvitling	14·34	34·07	2·37	— 19·3	47·65	35·00	30·2
Beseler III	13·02	37·27	2·86	— 26·7	44·13	31·75	29·2
Średnio	17·77	38·87	2·21	—	45·99	31·08	—

ziarno. Uprawa: orka na zimę, na wiosnę brona, potem siew rzędowy 20. kwietnia na 10·5 cm. odległości rzędów, po zasiewie lekka bronka. W czasie wzrostu plewiono kilkakrotnie.

Wskutek szczupłej przestrzeni pola doświadczalnego, nie powtórzono każdej odmiany dwukrotnie, przeto i procentu błędu nie można określić. Na dość ubogiej glebie plony wszystkich owsów są dobre, daleko wyższe niż w roku zeszłym (sprawozdanie z r. 1911 str. 13), w którym najwyższy plon dał Rychlik mikulicki 11·5 q z ha.

W roku bieżącym najlepszy plon wykazał Jagiełło, na drugiem miejscu Goldregen, obie odmiany późne. Waga hl. u wszystkich średnio wysoka, najwyższą wykazał Wettetrotzer.

12. Wola postołowska (pow. Lisko).

Gleba: gliniasta, średnio zwięzła, o średniej wilgotności, w równem położeniu nad Sanem. Podglebie: gliniaste. Stanowisko: w 3-cim roku po oborniku. Przedplony: żyto na oborniku, ziemniaki, owies. Uprawa: ziemniaczysko zorane na wiosnę, potem zabronowane i zwałowane. Zasiano 19. kwietnia rzutowo i zabronowano. Zebrano 14. sierpnia. Z wiosną nieco opadów, potem posucha, a w czasie zbiorów deszcze.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna
	ziarna	słomy		
Petkus	16·00	22·40	1·40	— 4·76
Schlanstedtski	13·20	17·20	1·30	— 21·41
Sieger	19·40	28·20	1·45	+ 15·5
Rychlik mikulicki	17·80	27·80	1·56	+ 5·95
Abundance	17·60	21·40	1.21	+ 4·76
Średnio	16·80	23·40	1·38	—

W tem doświadczeniu nie założono także parcel kontrolnych, przeto procent błędu nie został określony. Na glebie ciężkiej, napływowej glinie, najwyższe plony dał Sieger (+15·5% od średniej).

13. Przemyślany (pow. dtto).

Gleba: glina lössowa, z nachyleniem południowo-zachodniem. Podglebie: gliniaste, mało przepuszczalne. Stanowisko: w 6-tym roku po oborniku. Przedplon: żyto. Uprawa: po sprzęcie żyta pokład, potem brona, orka zimowa, na wiosnę extyrpator i brona. Zasiano 3. maja rzędowo na 15 cm odległości rzędów i przykryto broną.

Zebrano 20. sierpnia.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Błąd w %
	ziarna	słomy			
Wettertrotzer	20·40	27·65	1·35	+ 8·85	0·24
Goldregen	19·00	27·30	1·43	+ 1·38	3·16
Sieger	19·50	26·25	1·34	+ 4·05	1·80
Ligowo	20·30	23·15	1·13	+ 8·32	9·10
Węgierski (miejsc.)	14·50	21·85	1·50	— 22·60	28·60
Średnio	18·74	25·25	1·35	—	—

Przy małym procencie błędu wszystkie odmiany nadesłane przez Zakład dały wyższe plony, aniżeli odmiana miejscowa, pomimo niezbyt dobrego stanowiska, bo pole było w 6-tym roku po oborniku, a owies następował po życie bez żadnych nawozów dodat-

kowych, więc gleba dość wyczerpana. — Na pierwszem miejscu stoją: Wettertrotzer i Ligowo.

14. Suchodół (Szkoła roln. pow. Krosno).

Gleba: gliniasta przepuszczalna, wilgotność średnia, nachylenie lekkie ku północy. Podglebie: gliniaste przepuszczalne. Stanowisko: w 2-gim roku po oborniku, przedplonem ziemniaki. Uprawa: orka zimowa, a wiosną brona sprężynowa, potem lekka. Zasiano 26. kwietnia rzędowo na 10·5 cm odległości rzędów.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Waga		Procent plewki
	ziarna	słomy			hl	1000 z.	
Goldregen	29·50	38·70	1·31	+ 10·3	45·97	32·00	31·9
Ligowo	23·20	41·20	1·77	— 13·2	45·90	38·50	31·6
Wettertrotzer	21·00	36·00	1·71	— 21·5	49·37	34·25	36·3
Hvitling	30·00	28·90	1·63	+ 12·2	45·97	32·00	33·8
Record	30·00	44·00	1·46	+ 12·2	50·05	37·00	37·3
Średnio	26·74	41·76	1·57	—	47·45	34·75	—

Owsy Record i Hvitling dały w tem lepszem stanowisku plony wysokie, bo około 17 q z morga, zwyżka od średniej równa 12·2%. Na drugiem miejscu stoi Goldregen (zwyżka +10·3%). Średni stosunek ziarna do słomy normalny, a wahania w tym stosunku dla poszczególnych odmian niezbyt duże.

15. Ostrów (pow. Sokal).

Gleba: czarnoziem, dość wilgotny, z lekkiem pochyleniem ku południowi. Podglebie: gliniasto-piasczyste, mało przepuszczalne. Stanowisko: w 4-tym roku po oborniku. Przedplon: jęczmień. Uprawa: orka na wiosnę z początkiem maja. Zasiano 3. maja rzutowo.

Wykłosiły się: Rychlik mikul. 7. lipca, Dreikorn i Jagiełło 10. lipca, Dzwonek 12. lipca. Dojrzały: Rychlik mik. 14. sierpnia, Dreikorn i Jagiełło 17. sierpnia. Dzwonek 20. sierpnia.

Najwięcej wyległ Jagiełło, najmniej Dreikorn.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Waga		Procent plewki
	ziarna	słomy			hl	1000 z.	
Jagiełło	17·20	25·90	1·50	— 4·55	42·12	27·25	33·2
Rychlik mikulicki	18·00	28·90	1·60	— 0·11	45·65	35·25	35·5
Dreikorn	20·40	32·40	1·58	+ 13·2	47·32	28·75	33·8
Dzwonek II	16·50	31·40	1·90	— 8·44	37·60	25·00	43·6
Średnio	18·02	29·65	1·63	—	43·17	29·06	—

Pole doświadczalne założone było w niezbyt pomyślnych warunkach, nie tylko ze względu na zbytnią wilgotność gleby i stanowiska, ale przedewszystkiem wskutek spóźnionej pory siewu, wskutek orki wiosennej i to późnej, wreszcie siewu rzutowego. Pomimo tych niekorzystnych warunków dał Dreikorn plon dość ładny (20·40 q z ha) o zwyżce + 13·2% od średniej, przy najwyższej wadze hl; ziarno też tego owsa było najładniejsze. Okazał się przytem odpornym na wyleganie.

16. Czarnołożce (pow. Tłumacz).

Gleba: glina ciężka z domieszką próchnicy, wilgotność dobra, pole drenowane, o łagodnym północno-wschodnim spadku. Podglebie: gliniaste. Stanowisko w 7-ym roku po oborniku. Przedplon: pszenica po koniczynie na

superfosfacie kostnym 18%, w ilości 150 kg na morg. Uprawa: pokład ścierniska, orka zimowa na 22 cm, na wiosnę kultywatory, sprężynówka i brona. Zasiano 30. marca rzędowo. Wskutek nawałnicy śnieżnej owies zeszedł dopiero 22. kwietnia.

Wykłosiły się: Abundance i Rychlik mik. 26. czerwca, Jagiełło i Rychlik miejscowy 1. lipca, Dzwonek i miejscowy węgierski 5. czerwca.

Wszystkie odmiany ucierpiały od rdzy.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Waga		Procent plewki
	ziarna	słomy			hl	1000 z.	
Abundance	23·50	32·50	1·38	— 2·01	38·45	28·00	34·7
Dzwonek II	24·20	41·30	1·70	+ 1·25	35·65	23·75	38·8
Jagiełło	23·10	35·50	1·53	— 3·68	38·55	22·50	34·6
Rychlik mikulicki	28·40	35·90	1·26	+ 18·8	42·15	23·00	34·5
Rychlik miejsc.	24.50	37·20	1·52	+ 2·51	40·95	22·75	38·6
Węgierski	20·20	32·60	1·61	— 15·8	36·80	23·75	39·6
Średnio	23·98	35·83	1·50	—	38·75	23·95	—

W stanowisku gorszem Rychlik mikulicki dał najwyższe plony (+18·8% zwyżki od średniej), przy najwyższej wadze hl (42·15).

17. Łopuszka wielka (pow. Przeworsk).

Gleba: glina napływowa, zwięzła, o średniej wilgotności, położeniu równem. Podglebie: gliniaste. Stanowisko: w 3-cim roku po zielonym nawozie. Przedplon: pszenica po burakach cukrowych na zielonym nawozie. W jesieni orka zimowa, na wiosnę włóka, brona i siew rzędowy. Pod owies 100 kg superfosfatu i 60 kg saletry.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Błąd w %	Waga		Procent plewki
	ziarna	słomy				hl	1000 z.	
Wawerley	32·80	46·00	1·40	+ 20·00	1·42	42·00	38·10	32·5
Potato	20·20	46·60	2·30	— 26·10	3·88	40·33	23·90	32·6
Storm-King	25·50	51·70	2·02	— 6·70	4·30	34·90	44·40	43·8
Yielder	27·80	48·30	1·73	+ 1·72	2·25	39·83	38·70	42·8
Tartar-King	28·00	49·70	1·77	+ 2·45	1·68	36·62	38·10	47·0
Jagiełło	29·70	57·30	1·93	+ 8·68	2·10	38·33	27·40	32·2
Średnio	27·33	49·93	1·85	—	—	38·66	35·10	—
W innem polu:								
Record	30·40	38·80	—	—	—	42·00	35·40	42·4
Abundance	25·40	54·50	—	—	—	36·66	37·40	39·4

Ponieważ średni błąd prawdopodobny między dwiema parcelami wynosi ± 2·60%, przeto zwyżki lub zniżki od średniej dla tych tylko odmian są pewne, dla których wychodzą poza tę granicę. Według tej oceny w doświadczeniu powyższem owsy Wawerley i Jagiełło dały widoczne zwyżki, zaś Potato i Storm-King widoczne zniżki. Na podobnej glebie, ale na

innem polu zasiane były owsy Record i Abundance tego samego hodowcy. Z tych Record dał plon 30·40 q, Abundance zaś 25·40 q ziarna z ha. Dla braku jednak nasienia nie przeprowadzono parcel kontrolnych, dlatego nie można plonów tych uważać za pewne. Wyniki te wskazują, że w dolnem stanowisku i przy stosownej uprawie odmiany wysoko uszlachetnione mogą dać zwyżki ziarna, przewyższające znacznie plony powszechnie uprawianych u nas odmian.

18. Dublany (pow. Lwów).

Gleba: glinka lössowa, o średniej wilgotności, nachylenie ku wschodowi. Podglebie: glinka lössowa. Stanowisko: po kapuście na oborniku i gnojówce. Uprawa: orka na zimę do średniej głębokości, na wiosnę włóka, sprężynówka, brona i siew. Zasiano 16. kwietnia rzędowo, na 20 cm odległości rzędów, w ziemię dość wilgotną, przykryto broną. 6. maja najlepiej przedstawiały się ze względu na silny odrost: Abundance, Record i Tartar-King. 17. maja wszystkie owsy zbronowano w poprzek rzędów. 29. lipca zaczęły dojrzewać: Wawerley, Yielder i Storm-King; nieco późniejszy Tartar-King i Abundance; Potato i Record najpóźniejsze. 6. sierpnia wskutek silnej burzy wszystkie owsy wyległy, zwłaszcza w najniższem położeniu. Najmniej wyległy: Tartar- i Storm-King, jakoteż Wawerley. Zebrano 17. i 19. sierpnia, zbiór wskutek deszczów był spóźniony.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Waga		Procent plewki
	ziarna	słomy			hl	1000 z.	
Wawerley	19·86	35·30	1·78	— 36·3	45·20	36·50	34·5
Yielder	31·47	43·70	1·39	+ 0·95	45·30	40·25	39·1
Tartar-King	43·23	51·70	1·51	+ 9·87	40·25	38·25	37·5
Potato	29·05	72·00	2·48	— 6·80	32·20	—	39·5
Storm-King	32·09	47·00	1·47	+ 2·99	43·50	48·25	40·0
Abundance	38·36	58·80	1·53	+ 23·20	46·10	34·75	34·4
Record	33·10	56·00	1·69	+ 6·25	40·35	35·75	35·6
Średnio	31·16	52·71	1·69	—	41·84	33·39	—

Najwyższe plony dał Abundance, Tartar-King i Record, oba pierwsze średnio-wczesne, trzeci późny. Wogóle wszystkie odmiany dały dość wysokie plony; Wawerley wypadł tu najgorzej pomimo, że w Łopuszce dał plony najwyższe. Powodem tego było niekorzystne położenie, gdyż zasiano go na górce, gdzie gleba była jałowsza. Jeżeli weźmiemy pod uwagę jakość ziarn, to widzimy, że procent plewki naogół wzrósł, natomiast waga 1000 z. obniżyła się u wszystkich odmian w porównaniu do nasienia oryginalnego.

Dublany II.

Gleba: jak wyżej, jednak położenie na szczycie pagórka, przeto wilgotność mniejsza, nadto mniej zasobna. Pole po końskim zębie, znacznie wyczerpane, przytem zorane dopiero na wiosnę. Pod owies nie dano żadnych nawozów, a więc wszelkie warunki wegetacji dość niekorzystne, tembardziej, że odmiany ucierpiały na turkuci. Zasiano 22. i 23. kwietnia, rzędowo na 12 cm odległości rzędów. Wskutek małej wilgotności, nadto wystawy południowej, dojrzewanie u wszystkich odmian było nienormalne i nie można było zauważyć znaczniejszych różnic w porze dojrzewania, jedynie tylko owies Niemierčański dojrzał znacznie wcześniej od innych, bo 25. lipca, podczas gdy inne 6. sierpnia. (p. zestawienie str. 11).

W tych niekorzystnych warunkach najwyższy plon dał owies Petkuski pierwszego odsiewu.

Zestawiając wyżej przytoczone cyfry z poszczególnych pól doświadczalnych celem łatwiejszego zorjentowania się ugrupujemy miejscowości według średnich plonów ziarna z ha ze wszystkich odmian użytych do doświadczeń.

Miejscowości te przedstawiają się w następującym porządku (p. zestawienie str. 12).

Według powyższego zestawienia najwyższe plony ziarna z ha wykazują gospodarstwa na glebach glinkowatych lub zwięźlejszych glinach, najniższe naogół plony (poniżej 18 q z ha) były na czarnoziemach i glebach piaszczystych.

Wyjątek stanowią Trzcieniec i Wola postołowska, tu jednak na obniżenie plonów wpłynęły zapewne inne czynniki, mianowicie:

w Trzcieńcu zasiano owies na polu niedawno zdrenowanem, w Woli postołowskiej zaś górzyste położenie.

Obniżenie plonów ziarna na czarnoziemach idzie w parze z podwyższeniem plonów słomy, gdyż stosunek ziarna do słomy wynosi: jak 1 do 2·21, 2·99, 2·09 i 4·41, podczas gdy dla wszystkich innych miejscowości stosunek ten jest niżej 2. Widocznie żyzność gleby powoduje tu bujny rozwój słomy, natomiast krótki okres wegetacyjny nie pozwala na należyte wykształcenie ziarna.

Rozpatrując dalej powyższe zestawienie, widzimy między Mikulicami a Przemyślanami nagłe obniżenie średnich plonów ziarna z ha. Przeto pierwszych 9 gospodarstw należy uwa-

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Waga		Procent plewki
	ziarna	słomy			hl	1000 z.	
1) Seger rep. z Mikulic .	24·35	29·56	1·21	+ 19·9	47·55	33·00	—
2) Abundance rep. z Mikulic	23·90	30·00	1·25	+ 17·6	48·30	35·30	—
3) Rychlik mikulicki . .	22·61	31·30	1·38	+ 11·3	48·77	30·60	—
4) Storm-King	19·00	29·00	1·52	— 6·45	49·85	46·30	—
5) Tartar-King	22·00	32·00	1·45	+ 8·32	48·05	38·00	34·5
6) Wawerley	22·00	27·00	1·22	+ 8·32	49·70	39·33	28·9
7) Yielder	18·00	26·00	1·44	— 11·30	46·70	41·00	37·2
8) Record	19·00	24·00	1·26	— 6·45	46·75	37·00	34·7
9) Abundance oryg.	16·80	22·20	1·32	— 17·30	46·98	35·67	30·9
10) Petkus oryg. .	17·50	21·50	1·23	— 13·80	49·45	26·30	—
11) Sieger rep. z Zarzecza	21·82	30·20	1·38	+ 7·43	46·45	34·00	32·8
12) Schlanstedtski rp. Dubl.	25·50	41·00	1·60	+ 25·60	45·15	—	—
13) Petkus repr. Dubl.	28·50	34·50	1·21	+ 40·30	38·30	36·20	29·6
14) Amerykański . . .	26·00	32·00	1·23	+ 28·00	36·20	—	23·1
15) Ligowo oryg.	12·00	14·00	1·16	— 40·80	48·50	—	—
16) Hvitling rp. Żerosławice .	23·80	33·70	1·41	+ 17·20	46·30	—	32·6
17) Goldregeu rp. Przeworsk	16·00	24·00	1·50	— 21·20	47·90	31·00	33·6
18) Dzwonek II rp. „	11·00	19·00	1·72	— 45·80	41·80	31·33	37·9
19) Dreikorn z Żerosławic	18·00	22·00	1·22	— 11·30	44·07	33·67	35·8
20) Niemierczański oryg. .	15·96	21·05	1·32	— 21·50	39·73	21·33	30·7
21) Wettertrotzer z 7 pól	22·82	32·64	1·44	+ 12·35	50·40	31·66	—
Średnio	20·31	27·45	1·63	—	46·04	—	—

Zestawienie gospodarstw według średniej z ha:

Miejscowość	Rodzaj gleby	Plon ziarna z ha w q	Stosunek ziarna do słomy	Waga		
				hl	1000 z.	
1) Dublany	löss	31·16	1·69	41·84	33·39	
2) Szówsko	glina ciężka	30·19	1·07	—	—	
3) Niesłuchów	gl. löss.	28·43	1·17	—	—	
4) Łopuszna	glina	27·33	1·85	38·66	35·10	
5) Suchodół.	glina	26·74	1·57	47·45	34·75	
6) Balice	glina pr.	26·24	1·76	45·10	30·90	
7) Suchowola	glina pias.	24·00	—	49·37	38·66	
8) Czarnołożce	glina cięż.	23·98	1·50	38·75	23·95	
9) Mikulice	glina löss.	23·15	1·73	—	—	średn. 26·80
10) Przemyślany	glina löss.	18·74	1·35	—	—	
11) Kuźmina	glina	18·06	1·95	44·54	33·40	
12) Ostrów	rumosz	18·02	1·63	43·17	29·06	
13) Janów.	piaszczysta	17·77	2·21	45·99	31·08	
14) Okno	czarnoziem	16·97	2·99	34·33	20·05	
15) Wola postołowska	gliniasta	16·80	1·38	—	—	
16) Trzcieniec	glina löss.	16·00	1·04	46·52	37·12	
17) Sosnów	czarnoziem	12·05	2·09	—	—	
8) Wysuczka	czarnoziem	9·52	4·41	37·09	26·63	średn. 95·99

żać za gospodarstwa więcej intenzywne, gdyż średni plon ziarna z ha dla nich wynosi 26·80 q, drugich 9 gospodarstw za mniej intenzywne o średniej 15·99 q.

W dalszem więc rozpatrywaniu wartości powyższych odmian owsów musimy granicę tę uwzględnić i oceniać odmiany osobno dla gospodarstw intenzywnych, a osobno dla mniej intenzywnych.

Obliczając średnie dla każdej odmiany, dla obydwóch typów gospodarstw osobno, i biorąc pod uwagę tylko te odmiany, które były więcej, niż trzy razy powtórzone (aby średnie te były tem pewniejsze), otrzymamy:

dla gospodarstw intenzywnych:

Odmiana	Plon średni ziarna z ha w q	Stosunek ziarna do słomy	Waga	
			hl	1000 z.
Record	28·82	1·58	44·10	36·05
Petkus	27·34	1·38	46·55	30·21
Abundance	26·79	1·61	43·37	30·10
Jagiełło	26·75	1·56	42·11	30·80
Rychlik mikulicki	26·57	1·35	46·95	29·08
Miejscowa	25·94	1·26	38·87	23·25

Dla gospodarstw zaś mniej intenzywnych:

Odmiana	Średni		Waga	
	plon ziarna z ha w q	stosunek ziarna do słomy	hl	1000 z.
Jagiełło	17 51	2 90	37·94	24 97
Rychlik mikulicki	16·03	2 02	43·42	31·52
Petkus	15·71	2·60	42 52	26·58
Miejscowa	15 60	2·26	41·06	28·65
Sieger	15 30	1·84	41·01	30 10
Abundance	14·36	1·80	43·61	36·06
Schlanstedtski	12·97	2·60	42·28	35·10

Odmiany te użyte były do doświadczeń w następujących ilościach i dały zwyżki lub zniżki w porównaniu do średniej z gospodarstwa:

dla gospodarstw intenzywnych:

	Ilość doświadczeń	Ilość zwyżek	Ilość zniżek
Record	4	3	1
Petkus	4	3	1
Abundance	6	2	4
Jagiełło	6	4	2
Rychlik Mikulicki	6	3	3
Odmiany miejscowe	7	2	5

dla gospodarstw mniej intenzywnych:

Jagiełło	4	2	2
Rychlik mikulicki	8	6	2
Petkus	5	2	3
Odmiany miejscowe	7	4	3
Sieger	6	3	3
Abundance	5	2	3
Schlanstedski	5	1	4

Stosunek zwyżek do zniżek dla pierwszych trzech odmian w gosp. intenz. (Record, Petkus, Abundance) wynosi jak 1 : 0·75, zaś w następnych trzech (Jagiełło, Rychlik mikul., odm. miejscowe), jak 1 : 1·11. Dla gospodarstw mniej intenzywnych dla pierwszych trzech odmian (Jagiełło, Rychlik mikul. i Petkus), jak 1 : 0·71, zaś u następnych czterech odmian miejscowych (Sieger, Abundance, Schlanstedtski), jak 1 : 1·66.

Przytoczone cyfry pozwalają nam zapoznać się bliżej z własnościami tych odmian owsów. Porównując je dla obu rodzai gospodarstw, widzimy przedewszystkiem, że odmiany szlachetne zagranicznych hodowli (Record, Petkus, Abundance) dały najwyższe plony w gospodarstwach intenzywnych, podczas gdy inne odmiany także wysoko szlachetne, zagraniczne (Sieger, Abundance i Schlanstedtski) w gospodarstwach mniej intenzywnych dały plony najniższe.

Naodwrót odmiany szlachetne krajowe (Jagiełło, Rychlik mikulicki), jakoteż nieuszlachetnione miejscowe dały najniższe plony w gospodarstwach intenzywnych, a najwyższe w gospodarstwach mniej intenzywnych.

W pierwszych widzimy odmiany miejscowe na ostatniem miejscu, podczas gdy w gospodarstwach mało intenzywnych stoją one na czwartem miejscu, ostatnie zaś zajmują najszlachetniejsze odmiany zagraniczne.

Potwierdzają to także poniekąd wyżej przytoczone zwyżki i zniżki dla tych odmian. I tak dla odmian szlachetnych zagranicznych w gospodarstwach intenzywnych stosunek zwyżek do zniżek ma się jak 1 : 0·75, czyli naogół dały one więcej zwyżek, podczas gdy w gosp. mało intenzywnych stosunek ten dla odmian szlachetnych zagranicznych wynosi jak 1 : 1·66, czyli dały one tu naogół więcej zniżek. Odwrotnie rzecz się ma z odmianami szlachetnemi krajowemi i miejscowemi, te bowiem dają więcej zniżek w gosp. intenzywnych, natomiast daleko mniej w gosp. mało intenzywnych.

Owsy miejscowe niewiadomego pochodzenia ustąpiły miejsca w plonach odmianom szlachetnym nawet w gospodarstwach mało intenzywnych, gdzie przecież dla odmian szlachetnych wiele jest nieprzyjaznych czynników do przezwyciężenia.

Między odmianami zagranicznych hodowli istnieje także różna zdolność w przystowaniu się do tutejszych warunków wegetacji; dowodem tego byłby owies Petkuski (Lochowa), który w plonie stoi między pierwszemi odmianami tak w gospodarstwach intenzywnych, jakoteż mało intenzywnych.

Drugim czynnikiem, wpływającym na wysokość plonów różnych odmian owsów, jest klimat. Tem większy wywiera on wpływ, im większe są jego różnice w poszczególnych częściach kraju. Wschodnia część kraju, zwłasz-

cza powiaty wschodnio-południowe wskutek ostrych i długich zim, a zwłaszcza późnej wiosny, odznaczają się tak krótkim okresem wegetacji, że nawet tak mało wybredne zboże, jakiem jest owies, zwłaszcza odmiany jego, pochodzące z zachodu i z reguły późniejsze, nie wytrzymują w tych okolicach konkurencji z owsami miejscowymi lub odmianami krajowemi. Świadczą o tem poniżej zestawione miejscowości, w których przeprowadzono doświadczenia z podaniem tych odmian owsów, które dały najwyższe i najniższe plony.

Miejscowość	Powiat	Największa zwyżka w %	Największa zniżka w %
1. Wysuczka	Borszczów	Miejscowy 28·6	Seger 30·4
2. Okno	Horodenka	Miejscowy 14·86	Jagiełło 14·30
3. Sosnów	Podhajce	Rychlik mik. 19·5	Schlanstedtski 37·40
4. Czarnołożce	Tłumacz	Rychlik mik. 18·8	Węgierski (miejsc.) 15·8
5. Przemyślany	Tłumacz	Wettertrotzer 8·85	Węgierski (miejsc.) 22·6
6. Niesłuchów	Kamionka strum.	Dreikorn 27·4	Westfalski (miejsc.) 15·2
7. Ostrów	Sokal	Dreikorn 13·2	Dzwonek II 8·44
8. Dublany I.	Lwów	Abundance 23·2	Wawerley 36·3
9. Dublany II.	Lwów	Petkus 40·3	Ligowo 40·80
10. Suchowola	Gródek Jagiell.	Wettertrotzer 11·46	Jagiełło 12·5
11. Janów	Gródek Jagiell.	Jagiełło 40·8	Beseler III 26·7
12. Trzcieniec	Mościska	Eckendorf (miejsc.) 8·7	Abundance 8·75
13. Balice	Mościska	Seger 10·1	Schlanstedtski 12·26
14. Szówsko	Jarosław	Petkus 10·8	Strubego (miejsc.) 9·25
15. Łopuszka wielka	Przeworsk	Wawerley 20·0	Potato 26·1
16. Mikulice	Przeworsk	Petkus 20·58	Abundance 12·3
17. Kuźmina	Dobromil	Petkus 20·5	Rychlik mik. 13·9
18. Wola postołowska	Lisko	Seger 15·5	Schlanstedtski 21·4
19. Suchodół	Krosno	Record 12·2	Wettertrotzer 21·5

W pierwszych 5 miejscowościach, najwięcej na wschód wysuniętych, najwyższe plony dały owsy miejscowe i krajowe, przyczem odmiany wczesne (Wettertrotzer, niewiadomego pochodzenia, w Dublanach od kilkunastu lat uprawiany, tak się zaaklimatyzował, że można go poniekąd uważać za odmianę krajową). Najniższe plony w tych gospodarstwach dały odmiany szlachetne późne, które tam właśnie najmniej są odpowiednie, chociaż widocznie stale uprawiane, jak n. p. owies węgierski w Czarnołożcach i Przemyślanach. Począwszy od Niesłuchowa we wszystkich miejscowościach ku zachodowi największą zwyżkę wykazują przeważnie odmiany zagraniczne, między któremi największą ilością zwyżek odznacza się owies petkuski.

Z zestawień tych doświadczeń wynikałoby:

1. Owsy miejscowe, niewiadomego pochodzenia, nie wytrzymują konkurencji tak co do wysokości, jakoteż jakości plonu z odmianami szlachetnemi zagranicznemi, jakoteż krajowemi, jeżeli gospodarstwo to nie posiada zbyt lichej gleby i jeżeli te znajduje się w jakiej takiej kulturze. Owsy miejscowe stoją natomiast na pierwszem miejscu w gospodarstwach o nizkiej kulturze i w ostrym klimacie położonych.

2. Odmiany szlachetne zagranicznych hodowli nadają się przedewszystkiem dla gospodarstw więcej intenzywnych, w klimacie niezbyt kontynentalnym.

3. Odmiany szlachetne krajowe, a być może że i niektóre zagraniczne nadają się przedewszystkiem dla gospodarstw mniej intenzywnych bez względu na to, w jakiej części kraju są one położone.

Oczywiście przy tak małej ilości doświadczeń zastrzedz się należy, że są to tylko wnioski, które wymagają potwierdzenia w licznych jeszcze i systematycznie przez cały szereg lat przeprowadzanych doświadczeniach. Zadaniem dalszych takich doświadczeń byłoby także wykrycie, które z odmian szlachetnych pewnym rodzajom gleby, klimatu i gospodarstw najwięcej odpowiadają, czy n. p. taki owies Petkuski nadawałby się i do gospodarstw więcej intenzywnych we wschodniej części kraju

W każdym razie wyniki zeszłorocznych doświadczeń wskazują wyraźnie, jak ważny jest dobór odpowiednich odmian dla każdego gospodarstwa.

Doświadczenia z jęczmionami.

Do doświadczeń użyto odmian jęczmienia dwurzędowego, przeważnie tych samych, co w roku zeszłym, nadto jęczmienia Goldthorpe i Hannchen, reprodukcji krajowej (z Mikulic). Z odmianami temi przeprowadzono doświadczenia w następujących miejscowościach:

1. Suchodół (pow. Krosno).

Gleba: gliniasta przepuszczalna. Podglebie: gliniaste, wilgotność średnia. Pole lekko ku północy nachylone, w drugim roku po oborniku. Przedplon: ziemniaki. Uprawa: na zimę orka, na wiosnę brona sprężynowa, potem lekka. Siew rzędowy 26. kwietnia na 10·5 cm. Czas wzejścia 6. maja, dojrzewania 26. lipca. Zbiór: Svanhals i Ideal 30. lipca i 1. sierpnia, Princess 10. sierpnia.

Wszystkie jęczmiona ucierpiały od rdzy.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna
	ziarna	słomy		
Svanhals	23·60	39·50	1·67	— 7·57
Ideal	23·00	41·00	1·78	— 9·92
Princess	30·00	40·00	1·33	+ 17·52
Średnio	25·53	40·16	1·59	—

Najwyższy plon ziarna dał jęczmień późny Princess, chociaż z powodu braku parceli kontrolnej trudno jest plon ten uznać za pewny.

2. Ostrów (koło Sokala).

Gleba: glinka z podglebiem gliniasto-piaszczystem, wilgotność średnia. Pole lekko ku południowi pochylone, w 2-gim roku po oborniku. Przedplon: ziemniaki na gnoju. Uprawa: na wiosnę brona, potem trapacz i siew rzutowy 25. kwietnia. Ziarno przykryto extyrpatorem i bronami. Jęczmiona wzeszły około 4. maja. Wykłosiły się: Hannchen, Ideal i Svanhals 24. czerwca, później Hanna, najpóźniej Goldthorpe. Zebrano: Svanhals 30. lipca, Hannchen 1. sierpnia, Hanna i Ideal 2. sierpnia, Goldthorpe 4. sierpnia. Svanhals ucierpiał od rdzy.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna
	ziarna	słomy		
Ideal	26·25	36·70	1·40	+ 18·46
Svanhals	18·60	33·17	1·78	— 16·10
Goldthorpe	22·40	32·90	1·47	+ 1·08
Hannhen	21·20	29·90	1·41	— 4·34
Hanna	22·35	29·80	1·34	+ 0·86
Średnio	22·16	32·49	1·48	—

Warunki rozwoju niezbyt pomyślne, jak zwłaszcza dla jęczmienia, który lubi dużo wilgoci, a przez to wymaga orki zimowej; tu natomiast wzruszono tylko rolę na wiosnę i zasiano rzutowo. W takich też warunkach najwyższy plon ziarna dał najmniej wybredny Ideal, najniższy zaś Svanhals, być może wskutek uszkodzenia przez rdzę.

3. Okno (pow. Horodenka).

Gleba: czarnoziem o gipsowem podglebiu, przepuszczalna, nachylenie ku południowi. Stanowisko: w czwartym roku po ugorze i oborniku (ugor nawożony, pszenica, buraki, jęczmień). Orka na zimę, na wiosnę kultywatory i brona. Zasiano 26. marca rzędowo na 10 cm.

Czas dojrzewania około 27. lipca, wszystkie wyległy z wyjątkiem Goldthorpe. Znaczna ilość opadów spowodowała niezbyt dobre wykształcenie ziarna.

Najwyższe plony dały jęczmiona Hannchen, miejscowy i Hanna, przyczem Hannchen i miejscowy wykazały między poletkami kontrolnemi dość nicki procent błędu. Z tych trzech odmian, najlepszy ze względu na jakość ziarna okazał się Hanna.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Błąd w %	Waga	
	ziarna	słomy				hl	1000 z.
Princess	18 70	52 00	2·78	— 8 58	± 5 88	55·38	30 33
Ideal.	19·70	41·10	2·82	— 3·7	7·62	57 93	30 00
Goldthorpe	20 30	41 90	2 06	— 0·78	0·49	53 90	32 00
Hanna	21 10	43 20	2·04	+ 3 12	5·22	59·25	35 67
Hannchen	21·70	42 60	1·96	+ 6 05	3 22	57 32	27 00
Miejscowy	21·30	45 50	2 13	+ 4 10	2 34	56 30	31 00
Średnio	20 46	44 38	2·29	—	± 4 12	—	—

4. Dublany.

Gleba: glinka lössowa o takiemż podglebiu, z pochyleniem ku południowi, o wilgotności małej. Stanowisko: po końskim zębie na słabej dawce obornika. Na zimę orka, z wiosną włóka, brona sprężynowa i zwykła.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Zwyżka lub zniżka od średniej w % dla ziarna
	ziarna	słomy		
Hannchen	21·52	23 18	1·07	+ 11 80
Princess	20 90	34·20	1 63	+ 8 60
Svanhals	17·05	21 95	1·28	— 11 45
Hanna	15 00	25 00	1 66	— 22 06
Tahya	18 38	14 62	0·79	— 4·52
Ideal	22·70	28·30	1 24	+ 17 95
Średnio	19·25	24·54	1 27	—

Wskutek słabego stanowiska i małej wilgotności plony naogół dość ni kie. Jęczmiona wszystkie ucierpiały dość znacznie od turkuci. W tych złych warunkach najwyższe plony dał jęczmień Ideal.

5. Szczerzec (koło Niemirowa).

Gleba: glinka rędzinna mało wilgotna, o podglebiu żwirowatem przepuszczalnem, położenie równe. Stanowisko: w drugim roku po oborniku. Przedplon: ziemniaki na oborniku. W jesieni orka, na wiosnę kultywatory, brony i siew rzędowy na $10^1/_2$ cm 18. kwietnia.

Około 27. kwietnia powschodziły wszystkie odmiany, zbiór 30. lipca.

Pogłównie dano w dwóch dawkach saletry chilijskiej po 25 kg na morg.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Błąd w %
	ziarna	słomy			
Hannchen	20 20	27·90	1 38	+ 20·2	9 9
Goldthorpe	13·20	26 10	1·97	— 21·4	13 6
Miejscowy	17 00	21·80	1·28	+ 1 19	—
Średnio	16·80	25.26	1 54	—	—

Jęczmień Hannchen dał największą zwyżkę ziarna z ha przy niezbyt wysokim procencie błędu. Dość wybredny pod każdym względem Goldthorpe dla tych warunków wcale się nie nadaje, wykazał przytem najwyższy stosunek ziarna do słomy.

6. Niesłuchów.

Gleba: glinka lössowa z dość znaczną domieszką próchnicy, o gliniastem przepuszczalnem podglebiu. Położenie pola równe, gleba w dobrej kulturze, w czwartym roku po oborniku (pszenica, konicz, pszenica, owies lub jęczmień). Pszeniczysko spokładano i zbronowano, na zimę orka na 8 cali, na wiosnę radło, brona i siew 29. marca rzędowo. Wskutek zawiei śnieżnej jęczmiona powschodziły dopiero około 20. kwietnia. Zbiór 30. lipca.

Plony wszystkich odmian dość nizkie. Przypuścić należy, że powodem tego jest nieodpowiednie stanowisko (po kłosowych) pomimo dość żyznej gleby; w takiem stanowisku wszystkie więcej wybredne dały plony niższe od jęczmienia miejscowego, który do tych warunków jest więcej przystosowany. Najniższe plony dał właśnie dość wybredny Goldthorpe.

Stanowisko takie może być na tego rodzaju glebie zupełnie odpowiednie dla owsa, jednak dla jęczmienia okazuje się mniej korzystnem.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna
	ziarna	słomy		
Miejscowy	20·3	29·2	1·44	+ 20·9
Hannchen	18·55	24·05	1·30	+ 10·5
Goldthorpe	12·5	24·2	1·93	— 25·6
Svanhals	15·2	21·3	1·40	— 9·48
Ideal	15·4	18·8	1·22	— 8·28
Hanna	18·8	22·4	1·19	+ 11·98
Średnio	16·79	23·32	1·41	—

7. Wojciechowice.

Gleba: czarnoziem o podglebiu przepuszczalnem piasczystem, wilgotność średnia, pole nachylone ku północy. Stanowisko: w drugim r. po oborniku. Przedplon: ziemniaki na oborniku. Uprawa: orka na zimę, na wiosnę radło i brona. Siew rzutowy 27. kwietnia, czas wzejścia 9. maja, czas kłoszenia 28. czerwca. Zbiór około 20. sierpnia.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Błąd w %
	ziarna	słomy			
Hanna	16·70	23·80	1·42	+ 9·44	—
Hannchen	14·65	22·14	1·51	— 4·0	± 1·72
Svanhals	13·70	21·10	1·54	— 10·2	± 10·9
Goldthorpe	12·20	24·90	2·02	— 19·4	± 9·75
Princess	17·35	29·34	1·69	+ 18·7	± 3·16
Miejscowy	16·90	21·40	1·26	+ 10·7	+ 6·51
Średnio	15·26	23·78	1·57	—	—

Jęczmiona ucierpiały znacznie z powodu słoty. Największą zwyżkę przy siewie rzutowym dał jęczmień późny Princess z błędem niezbyt wysokim, wynoszącym bowiem 3·17%, najniższy plon dał Goldthorpe, wykazał przytem najwyższy stosunek ziarna do słomy.

8. Czarnołożce.

Gleba: glina ciężka z domieszką próchnicy, o podglebiu gliniastem, wilgotności normalnej. Pole drenowane o łagodnym południowym spadzie. W trzecim roku po oborniku. Przedplon: ziemniaki po pszenicy na oborniku. W jesieni dano po 10 q wapna palonego na morg, przyorano na 18 cm. Na wiosnę sprężynówka, brony i siew 8. maja siewnikiem rzędowym. Około 19. maja wzeszły jęczmiona, dojrzały zaś: Goldthorpe 20. sierpnia, inne 10. sierpnia.

Z wyjątkiem Goldthorpe wszystkie odmiany wyległy.

Plony wszystkich odmian stosunkowo dość nizkie. Przyczyną tego było prawdopodobnie wapnowanie bez użycia innych nawozów, a także pora siewu dość spóźniona. W takich warunkach jęczmień Goldthorpe nie tylko przysłany przez Zakład, ale nawet miejscowy jako odmiana późna i dość wybredna dał plony najniższe, największą zwyżkę zaś dał wczesny i mniej wybredny Ideal.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Waga hl
	ziarna	słomy			
Goldthorpe	11·00	26·50	2·40	— 23·5	50·0
Ideal	16·90	25·20	1·49	+ 17·4	52·0
Hanna	14·90	26·60	1·78	+ 3·54	51·0
Hannchen	14·75	25·00	1·70	+ 2·50	50·4
Goldthorpe miejscowy	14·40	26·60	1·84	+ 0·07	50·0
Srednio	14·39	25·98	1·84	—	—

9. Kuźmina.

Gleba: gliniasta o podglebiu gliniastem. Pole w drugim roku po oborniku. Przedplon: ziemniaki.

Siewu dokonano 2. maja rzutowo, zbioru około 30. sierpnia.

Odmiana	Plon z ha w q		Stosunek ziarna do słomy	Odstępstwo od średniej w % dla ziarna	Błąd w %	Waga	
	ziarna	słomy				hl	1000 z.
Ideal	19·11	37·77	2·34	+ 31·6	3·45	61·40	45·30
Hannchen	13·55	32·00	2·36	+ 10·7	4·92	59·83	37·60
Hanna	11·88	33·55	2·82	— 2·95	12·10	57·96	42·00
Princess	10·66	27·11	2.55	— 12·95	4·17	58·76	36·30
Goldthorpe	9·00	20·44	2·26	— 2·75	3·70	54·55	39·60
Średnio	12·24	2·51	2·05	—	—	—	—

Jęczmień Hanna wykazał najwyższy błąd w porównaniu z parcelą kontrolną, przeto plon tej odmiany nie można uznać za pewny. Średni procent błędu (bez jęczmienia Hanna) wynosi 4·06, plony więc jęczmion Hannchen i Princess leżą w granicach błędu. Ideal dał natomiast znaczną zwyżkę, podczas gdy Goldthorpe zniżkę plonu ziarna. Ten ostatni dla warunków miejscowych najmniej być może się nadaje. Zestawiając powyższe miejscowości według średniego plonu ziarna z ha i ze wszystkich odmian otrzymamy:

Miejscowość	Rodzaj gleby.	Średni plon ziarna z ha w q	Stosunek ziarna do słomy
1) Suchododół	glina	25·53	1·59
2) Ostrów	rumosz	22·16	1·48
3) Okno	czarnoziem	20·46	2·29
4) Dublany	glinka lössowa	19·25	1·27
5) Szczerzec	piasczysta glina	16·80	1·54
6) Niesłuchów	glinka lössowa	16·79	1·41
7) Wojciechowice	czarnoziem	15·26	1·57
8) Czarnołożce	glina ciężka	14·39	1·84
9) Kuźmina	glina	12·24	2·05

Z powodu zbyt małej ilości doświadczeń nie można wyciągnąć jakichś ogólniejszych wniosków co do wartości użytych do porównania odmian. W zestawieniu jednak powyższem uderzyć może każdego, że między gospodarstwami, które dały najniższe plony, przeważają gospodarstwa we wschodnich powiatach położone. Różnica w plonach średnich między poszczególnemi gospodarstwami dość duża, plony te jednak naogół we wszystkich miejscowościach niezbyt wysokie. Przyczyną tego jest zapewne klimat wschodniej części kraju, tak nieprzyjazny uprawie jęczmienia dwurzędowego, a zwłaszcza jego odmian szlachetnych.

Co do wymagań poszczególnych odmian jęczmion, to wybrano do doświadczeń odmiany więcej wybredne (Goldthorpe, Svanhals, Hanna), jakoteż mniej wybredne (Ideal, Hannchen, Princess).

Z pośród tych 6-ciu odmian Hanna, Ideal, Princess użyte były jako oryginalne, zaś Goldthorpe, Hannchen i Svanhals reprodukcji krajowej.

Powyższe odmiany wraz z odmianami miejscowemi według plonów średnich ze wszystkich doświadczeń przedstawiają się następująco:

Odmiana	Ilość prób	Średni plon z ha w q	Stosunek ziarna do słomy
1) Ideal	7	21·13	1·46
2) Princess	5	20·03	1·78
3) Hannchen	8	19·66	1·33
4) Miejscowe	5	17·98	1·61
5) Svanhals	5	17·41	1·45
) Hanna	7	16·31	1·68
7) Goldthorpe	7	14·38	1·95

Najwyższe więc plony dał jęczmień Ideal Loosdorf, wczesny, mniej wybredny, drugi ıncess ze Svalöf późny.

Najmniejsze zaś plony dały jęczmiona wię' wybredne, Hanna z Kwasitz, a zwłaszcza dthorpe pomimo tego, że jako sztywnosłomy et na silnych glebach ma pewną wyższość innemi odmianami

Jak w doświadczeniach z odmianami owsów, podobnie i tu odmiany miejscowe okazały się mniej wartościowe w porównaniu z niektóremi odmianami uszlachetnionemi.

Pomimo nieprzyjaznych warunków klimatycznych, na jakie napotykają szlachetne jęczmiona dwurzędowe, zwłaszcza we wschodnich powiatach, — uprawa tych jęczmion

może się opłacić przy doborze odpowiednich odmian. Według powyższych doświadczeń najwięcej naszym warunkom odpowiadałyby odmiany wczesne, mniej wybredne i na nasz klimat więcej odporne.

Drugim ważnym czynnikiem w sprawie jęczmion dwurzędowych jest odpowiednie stanowisko w płodozmianie, a także stosowny sposób uprawy, który zapewnić może nie tylko wyższe plony, ale także dobre wypełnienie ziarna. Stanowiska po kłosowych w dalszem polu po oborniku przy niezbyt starannej uprawie (orka wiosenna, siew rzutowy i t. d.), nadto w naszym nie bardzo przyjaznym klimacie nie mogą zapewnić w uprawie odmian szlachetnych tych korzyści, jakieby z nich w innych warunkach można osiągnąć.